Niedenzu, F.
De genere Mascagnia. 1908.

Arbeiten

aus

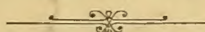
dem botanischen Institut

des

Kgl. Lyceum Hosianum

in

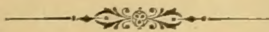
Braunsberg, Ostpreussen.



III.

De genere Mascagnia.

Autore Franc. Niedenzu.



Braunsberg, 1. November 1908.
Druck der Ermländischen Zeitungs- u. Verlagsdruckerei (C. Skowronski).

De genere Mascagnia.

Autore **F. Niedenzu.**

Speciminibus quaesitis herbariorum Berolinensis, Indiae occidentalis („Krug et Urban"), Bruxellensis, Candolleani, Christianiensis, Gottingensis, Grisebachiani, Hauniensis, Monacensis, Petropolitani, Vindobonensis, Vratislaviensis, denique a Dr. E. Hassler in Paraguaria et a Dr. Th. Herzog in Bolivia nuper collectis — dissertationibus meis de *Malpighiacearum* generibus majoribus jam addam clavem idoneam ad determinandas *Mascagniae* species.

Clavis.

I. Racemi s. corymbi (in 6. *M. Pringlei* umbellae). Pedunculi floriferi pedicellique obliquo-directi, plerique (exc. n. 27—30) usque apicem aequaliter subgraciles. Bracteae bracteolaeque in plerisque (exc. n. 20, 21, 27—30) apice acutae s. raro acutiusculae, pleraeque lanceolatae, haud rarae lineari-lanceolatae acutissimae. Styli glaberrimi triangulares usque apicem simpliciter truncatum s. apice a lateribus compressi, gynixo ad angulum internum obliquo orbiculari s. a lateribus compresso (raro totum fere apicem simpliciter truncatum subtriangularem occupante). Subg. **I. Mesogynixa.**

1. Petala rubra s. rosea s. violacea s. lilacina s. coerulea (in *M. sepium* et *M. multiglandulosa* lutea s. flava). Samarae ala lateralis unica basi quidem continua (exc. *M. violacea*). Sect. **1. Eumascagnia.**

A. Petala patentia utrinque glaberrima. Subsect. **A. Psilopetalis.**

a. Androeceum actinomorphum: Stamina petalis opposita (exteriora) alternis paulo breviora, inter se aequalia. Etiam gynaeceum actinomorphum: Styli breves directi s. simpliciter recurvi nec torti inter se (exc. *M. polybotrya* et *M. Buchii*) aequilongi. Ser. a. **Actinandra.**

I. Styli vel omnes tres dorso apicis capitiformi-rotundi vel 2 quidem postici, antico dorso apicis simpliciter truncati acutiusculo.

1. Racemi s. corymbi pluriflori. Petalum quintum ceteris non longius.

† Racemi proprii axillares dispositi in paniculam ramum terminantem foliiferam, foliis ipsius superioribus sensim diminutis. Bracteolae eglandulosae. Nucis areola ventralis lanceolata.

o Ramuli novelli compressi rufo-puberuli, annotini teretes glabrati fusci laeves 2 mm diametro, rami „canescentes verruculosi", internodiis 4—11 cm longis. Folia e basi

cordata ovata s. ovalia apice simpliciter longiuscule acuteque vel (saepe emarginati et e sinu) brevissime et obtuse acuminata usque 9 cm longa et 7 cm lata, adulta supra glabrata lucidaque, subtus (praecipue ad nervos) rufo-puberula et glandulis permultis (saepe abortivis) nigris — 2 basi, 2 sub apice nervo medio appositis — instructa, margine revoluta, coriacea, nervis — praecipue subtus — prominulis reticulata, petiolo rufo-piloso supra canaliculato 8 mm longo, stipulis perexiguis acutis. „Racemi axillares subquini in ramulis paniculatim dispositi 5—8 cm longi, pedunculo rhachique ferrugineo-hirsutis, sicut pedicelli 8—11 mm longi, bractea 2—4 mm longa bracteolisque supra basim pedicelli oppositis multo minoribus lanceolato-subulatis hirsutis. Calyx hemisphaericus externe adpresso-hirsutus ferrugineus, laciniis ovatis obtusiusculis, 4 biglandulosis, glandulis magnis oblongis crassis glabriusculis. Petala albo-rubescentia inaequalia longe unguiculata, limbo subrotundo concavo dorso carinato-alato, carina petalo breviore apice rotundata. Stamina calycem paulo superantia, antheris ellipticis obtusis. Ovarium hirsutum.“ Samarae[1]) maturae nuce tantum parce puberulae ceterum glabratae nitidaeque: Nux super medio alae sedens, ex margine calloso areolae ventralis oblongo-lanceolatae vel ovatae obtuseque acuminatae $2^1/_2$ mm altae radiatim nervosa $3^1/_2$ mm alta; ala lateralis apice acuta s. acuminata oblique ovata margine repanda $1^1/_2$—3 cm longa $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm lata; crista dorsalis semicordata margine lacera usque 1 cm alta $^1/_2$ cm lata, addita crista ventrali $^3/_4$ cm longa vix $1^1/_2$ mm lata a nuce versus apicem currente. Semen breviovoideum, cotyledonibus ovalibus notorrhizo-plicatis. — *Hiraea (?) nitida* H. B. K. — „Venezuela (prope S. Barbara del Alto Orinoco)“; Amazonas (Spruce 1481: ad oram meridionalem Rio Negro usque ad concursum fluminis Solimoës); Guiana gallica (Sago 1059: Marone). **1. M. nitida** (H. B. K.) Ndz.

oo Hoc loco inserenda et praecedenti forsan conspecifica esse videtur haec species Kunthiana: „Ramuli teretes verruculosi fusci glabri. Folia elliptica acuta basi rotundata et leviter cordata complicata integerrima reticulato-venosa, venis primariis nervoque medio subtus prominentibus, membranacea glabra, supra laete viridia et subnitida, subtus pallidiora, $2^1/_2$ pollices (7 cm) longa, 15—16 lineas ($3^1/_2$ cm) lata; petiolo canaliculato glabro, 2—$2^1/_2$ lineas ($^1/_2$ cm) longo, interne glandulis 2—4 maculiformibus obsito. Racemi terminales et axillares solitarii breviter pedunculati erecti tripollicares; pedicelli 3 lineas (6 mm) longi teretes supra basim articulati et bibracteolati rhachisque sericeo-tomentosi et fuscescentes; bractea lanceolato-subulata sericea pedicellis triplo brevior, bracteolae ovato-lanceolatae. Calyx hemisphaericus 10-glandulosus externe fusco-sericeus, laciniis ovatis acutiusculis aequalibus erectis, glandulis oblongis glabriusculis. Petala longe unguiculata suborbiculata concava dorso carinato-alata glabra, alis crassiusculis superne latioribus apice rotundatis petalo parum brevioribus. Stamina alterna parum breviora calycem superantia; filamenta capillacea glabra basi in urceolum connata; antherae subellipticae obtusae basi bilobae supra basim affixae erectae glabrae. Ovarium subrotundo-ovatum glabrum; styli crassiusculi glabri; stigmata parum dilatata. — *Hiraea (?) complicata* H. B. K. — Columbia (in ripa Orinoci prope Carichana).

2 (?). M. complicata (H. B. K.) Ndz.

ooo Liana canescens 6 m alta, ramulis ramis inflorescentiis incano- s. flavido-velutinis s. ramis demum glabratis incanis lenticellisque tuberculatis 4 mm diametro, internodiis $^1/_2$—12 cm longis. Folia juniora e basi rotunda lanceolata, adulta e basi cordata ovata

---

[1]) Tantum appositae specimini cuidam foliifero herbarii Bruxellensis.

longe ($^1/_2$—$1^1/_2$ cm) acuminata usque 8 cm longa 4 cm lata, saepe secundum costam mediam complicata, glauca, utrinque — subtus magis — incano-puberula basique subtus ad costam mediam glandulis 2 parvis instructa, margine subplana, membranacea, pleraque resupinata; petiolo gracili recurvo ± 1 cm longo sericeo; stipulis exiguis acutis. Racemi axillares (s. infimi ramulos 2-folioliferos axillares terminantes) noveni — viceni dispositi in paniculam pyramidatam foliiferam — foliis superioribus gradatim diminutis usque foliola lineari-lanceolata $^2/_3$ cm longa —, multi-(usque 24-) flori, incluso pedunculo usque 4 cm longo usque 8 cm longi, pedunculis floriferis apice bibracteolatis 4—2 mm, pedicellis 7—4 mm, bracteis lineari-lanceolatis lanceolatisve 6—2 mm, bracteolis ovatis acutissimis 1 mm longis. Flores $1^1/_3$—fere $1^1/_2$ cm diametro. Sepala ovata apice rotundata glandulas 8 ovales apice solutas recurvasque $1^1/_2$—2 mm longas fere 2 mm superantia. Petala „coerulea" (e Schiede), limbo e basi obtusa s. truncata lacera suborbiculari- s. semiorbiculari-cochleariformi dorso parte inferiore carinato 4—5mm, ungui reflexo 2—3 mm longo. Antherae ovales ± $1^1/_2$ mm longae. Styli apice incrassati a latere compressi simpliciter truncati dorso acutiusculi, anticus 1 mm posticis brevior. Samarae nuce tantum puberulae ceterum glabratae: Nux mediam alae partem obtinens ovato-oblonga $^2/_3$ cm alta, areola ventrali lanceolata $^1/_2$ cm longa; ala lateralis $2^1/_2$ cm longa $2^1/_3$ cm lata basi apiceque paulo emarginata, ceterum margine subsinuata; crista dorsalis semilanceolata s. semiovata 6 mm longa 1—2 mm lata. Semen lanceolato-ovoideum, cotyledonibus oblongis notorrhizo-plicatis. — *Hiraea polybotrya* Juss. — *Hiraea* (*Mascagnia*) *spicigera* Turcz.[2]) — Mexicum (Andrieux 495: inter Chilo et Huanapan, in confiniis ditionum de Puebla et de Oaxaca; Schiede 665 et 669; Uhde 1144 b et 1148; Pringle 6500: in saxosis eruptis prope Cuernavaca, 1700 m, 9701: prope Jojutla, 1000 m, et 11392: prope Cuernavaca, 1650 m). **3. M. polybotrya** (Juss.) Ndz.

†† Folia in plerisque cordata acuminata (in *M. sepium* var. *rufescente* basi rotunda). Racemi s. corymbi axillares. Bracteola altera s. utraque basi dorsi 1-glandulifera. Petala dorso dilucide alato-carinata. Nucis areola ventralis ± orbicularis apiceque breviter acuminata vel obpyriformis parte inferiore suborbiculari.

o Liana fruticosa „usque 8 m scandens" (ex Hassler), partibus novellis inflorescentiisque tomento rufo s. fulvo s. luteo s. flavescente s. albescente sericeis vel etiam ± velutinis, ramulis compressis, ramis teretibus ± mox (raro serius) glabratis rubiginosis s. canescentibus usque $^1/_2$ cm diametro, lenticellis paucis parvis, internodiis $^1/_2$—10 cm longis. Folia e basi obtusa vel rotunda vel cordata ovata acuminata, adulta quaedam membranacea, quaedam chartacea vel ± coriacea, nunc utrinque ± glabrata, nunc pube persistente ± dense puberula vel etiam velutina, supra ± laevia, subtus nervis medio prominente primariisque (utrinque 4—6) et raro etiam secundariis prominulis subreticulata et saepius glandulis compluribus impressis ornata, margine revoluta; petiolo longitudine ± $^1/_5$ folii aequante (raro breviore) ± sericeo raro glabrato; stipulis variis. Corymbi axillares in ramulis hornotinis vix dimidia folia aequantes pluri- (8—16-) flori, pedunculo communi $^1/_2$—$1^1/_2$ cm, floriferis supra medium s. infra apicem bibracteolatis 4—11 mm, pedicellis 5—10 mm, bracteis bracteolisque plerisque subulatis vel lanceolatis (rarius ovatis) 3—2 resp. $1^1/_2$—1 mm longis, harum plerumque altera basi dorsi glandula parva vel saepius parum accrescente ornata. Flores 1—$1^1/_3$ cm diametro. Sepala ovata obtusa glandulas 8 crassas „virides" (Schwacke) ovales s. obovoideas apice saepe solutas recurvasque 2—3 mm longas $^1/_2$—1 mm superantia. Petala

[2]) Quoad ex descriptione valde manca (in Bull. soc. nat. Mosc. 1863 p. 584) concludere licet.

flava s. „lutea" (Schwacke) s. „citrina" (Hassler), limbo e basi cordata s. subhastata ovali s. obovato cavo apice galeiformi-incurvo dorso usque fere $^3/_4$ longitudinis alato-carinato (carina $^1/_3$—$^1/_2$ mm lata) 3—5 mm, ungui 1—2 mm longo. Staminum petalis oppositorum 2 stylis posticis opposita filamenta ceteris paulo crassiora longioraque; antherae globosae vel ovales $^3/_4$—$1^2/_3$ mm longa. Pollen 27—30 μ diametro. Styli 2 postici apicis dorso rotundi, anticus magis divergens saepius acutus. Samarae nux supra medium alae sita puberula subglobosa apiceque acuminata vix $^1/_2$ cm alta, areola ventrali orbiculari apice acuminata 2 mm diametro; ala ovata vel orbicularis apice paulo producta et paulo 1—4 mm sinuato-emarginata $2^1/_2$—3 cm (in var. *Salzmanniana* usque $3^1/_2$ cm) diametro, margine paulo sinuata; crista dorsalis semilanceolata s. -ovata s. -cordata ± 1 cm (in var. *Salzmanniana* $1^1/_2$ cm) longa sinum apicalem non attingens, ventralis super areola medianam percurrens dorsalem vix dimidiam aequans. — A S. Paulo usque Guianam.

4. M. sepium (Juss.) Gris.

Subsp. I. *acuminata* Ndz. Folia longius et pleraque acutissime acuminata (acumine $^1/_{15}$—$^1/_{10}$ longitudinis folii aequante), pleraque longe petiolata (excepta var. *Salzmanniana*).

1. Rami et ± jam ramuli mox glabrati. Folia pro specie magna (majora 1—$1^3/_4$ dm longa) mox utrinque cum petiolo plane vel fere plane glabrata, chartacea vel ± coriacea. Inflorescentiae dense rufo-sericeae sicut ramuli novelli. Flores $1^1/_4$ $1^1/_3$ cm diametro. Antherae ovales.

Var. *α. rufescens* Gris. Folia ovata s. ovalia longiuscule acuminata plane glabrata usque 12 cm longa et $5^1/_2$ cm lata, petiolo 1—$1^2/_3$ cm, stipulis triangularibus vix ultra 1 mm longis. — Rio (Sello a. 1814; Mikan 7; Schüch).

Var. *β. macrophylla* Ndz. Folia cordata longe acuminata plane glabrata usque $1^3/_4$ dm longa 1 dm lata, petiolo usque $3^1/_2$ cm longo, stipulis e basi ovata setaceo-linearibus usque 1 cm longis. — Minas (Schwacke 7356 [leg. Araujo]: in silvis ad Rio Novo, 10847, et 11947: in capoeiras ad Rio Novo).

Var. *γ. Salzmanniana* Ndz.[3]) — *Triopterys volubilis* Salzm. — Folia e basi obliquo-cordata ovata breviter et obtusiuscule acuminata, acumine 1—4 mm longo basique glandulis 2 (haud semper plane evolutis) ornato, margine valde revoluta, subtus nervis medio primariisque prominentibus et secundariis prominulis laxe reticulata et basi ad nervos puberula, petiolo vix usque 1 cm longo parce puberulo, stipulis subulatis vix 2 mm longis. — Guiana batava (com. Menge ex reliqu. Wullschlägel a. 1864: Surinam); Bahia (Salzmann 99 [*Triopterys volubilis*]: in collibus et sepibus).

2. Folia minuscula, in plerisque etiam maxima $^1/_2$—$^2/_3$ dm vix superantia, rara usque $1^1/_4$ dm longa, basi rotunda s. ± cordata, membranacea s. rara subchartacea, etiam adulta utrinque nunc tota facie nunc ad nervos quidem puberula s. subvelutina, petiolo sericeo s. velutino longiusculo, stipulis setaceis vix 1 mm superantibus sub tomento occultis caducis. Bracteae bracteolaeque lanceolatae s. setaceae. Flores 1 cm diametro. Antherae globosae.

Var. *δ. typica* Ndz. (incl. *pubens* Gris.). Ramuli parce puberuli. Folia adulta utrinque s. subtus ± puberula. — S. Paulo (Sello VI. it. 432; Comm. geogr. e. geol. de S. Paulo 2853 [leg. Pullemans]: Capoeira prope Villa de Sa. Branca); Rio (Lhotzky a. 1832; Riedel 1040: in collibus silvaticis prope Rio Jan.; Gaudichaud 968; Barboza a. 1846; Schüch; Glaziou 5756: prope Tijuco, et 13603; Ule 710: Restinga prope

[3]) Transitum in subspeciem *bierosam* probans.

Nictheroy); Minas (Schwacke 7357 [leg. Araujo]: ad Rio Novo, et 9567: Serra de Ouro Preto); Bahia (Blanchet 1853 p. p. [a. 1834]).

Var. ε. *velutina* Gris. Ramuli et folia etiam adulta subtus ± velutina s. quidem densius pilosa, haec supra pube molli obducta. — Paraguaria (Balansa 2406: in fruticetis prope Villa Rica; Hassler 3493: in dumeto prope Cordillera de Altos, 3633: ad ripam lacus Ypacaray, 6092: in palude prope Tobaty, et 7660: in silva „picada Isabel" prope Concepcion); Minas (Sello III. it. [18. VIII. 1818] B 1832 c 1295: Lagem; Warming 24 [10. et 17. X. 1863], 4 IX. 1864 et 277 [*M. cordifolia* var. *cornifolia* Gris.]: ad Lagoa Santa; Schwacke 9509: in capoes, Serra de Ouro Preto, 11353 [leg. Araujo]: Rio Novo, et 11836: in silvis ad Rio Novo); Bahia (Salzmann 91: in collibus; Blanchet a. 1842: Jacobine Moritiba); Brasilia (Wallis 1121).

Subspec. II. *bierosa* (Moric.) Gris. Folia e basi ± cordata ovata apice nunc obtuso nunc emarginato breviter late et acute mucronata, mucrone basi biglanduloso, adulta chartacea s. ± coriacea. Cetera var. *typicae.*

Var. ζ. *mediterranea* Ndz.[4]) Folia velutina apice excepto eis var. *velutinae* similia. — Matto Grosso (Moore 520); Paraguaria (Balansa 2407: prope Assuncion).

Var. η. *aequatorialis* Ndz. Folia chartaceo-coriacea supra glabrata subtus hispido-pilosa usque 9 cm longa $7^1/_2$ cm lata. — Pará (Pöppig 2568 [*Hiraea cordata*]: Ega); Guiana gallica (Patris 17: Cayenne); Guiana batava (Wullschlägel 1391: Marowyne, Albina).

Var. ϑ. *glabrata* Ndz. — *Hiraea bierosa* Moric. apud Juss. — Folia adulta utrinque glabrata ovato-cordata s. oblongo-ovata. — Amazonas (Ule 5045: in silva prope Flores Manaos); Bahia (Blanchet 1853 p. p.)

oo Liana fruticosa pube densissima rufa s. fulva s. olivacea velutina, ramulis ramisque fulvis s. rufis, his tertio anno glabratis $^1/_2$ cm diametro, internodiis fere usque 2 dm longis. Folia cordata breviter et acutissime acuminata s. e basi cordata ± orbicularia cuspidata usque $1^1/_2$ dm longa et 1 dm lata, etiam adulta utrinque (supra olivaceo-, subtus fulvo-) velutina atque laevia, nervis medio et primariis (utrinque 4—6) sub tomento conspicuis, subtus glandulis usque 10 juxta marginem seriatis instructa, margina plana, basi complicata, petiolo crasso velutino basi saepius biglanduloso $^3/_4$—$1^1/_2$ cm, stipulis subulatis s. triangulari-subulatis ± 2 mm longis. Racemi axillares multi- (usque 40-) flori incluso pedunculo 1—$3^1/_2$ cm longo $^1/_2$—$1^1/_4$ dm longi folia (usque duplo) superantes, pedunculis floriferis apice s. usque 2 mm infra apicem bibracteolatis 5—9 mm, pedicellis 5—6 mm, bracteis ovato- s. lanceolato-triangularibus acutis 2—4 mm (vel infimis subfolioliformibus interdum iterum racemiferis usque 1 cm), bracteolis — quarum altera basi glandula crassa orbiculari radiatim striata $1^1/_2$ mm diametro ornata (raro utraque eglandulosa) — late triangulari-acutis $1^1/_2$ mm longis. Flores $1^1/_3$ cm diametro. Sepala ovata apice rotundata glandulas crassissimas obovoideas apice recurvas 3 mm longas vix superantia. Petala „rosea" s. „rubra", limbo e basi ± hastata ovali ± 5 mm longo cochleariformi saepius demum margine leviter denticulato revoluto dorso usque $^2/_3$ alato-carinato, quinti fimbriato fimbriis usque $^2/_3$—1 mm longis, ungui crasso 2 mm longo. Stamina exserta, inter oppositipetala 2 stylis posticis opposita ceteris longiora crassioraque; antherae ovali- s. obovoideo-oblongae $1^2/_3$—$1^3/_4$ mm longae Pollen 25—32 μ diametro. Styli stamina paulo superantes. Samarae — nuce magis — puberulae: Nux supra medium alae affixa subgloboso- ovoidea $^1/_2$ cm alta, areola sub-

[4]) Specimen quoddam a S. Moore sub n. 1008 in civitate Matto Grosso collectum [*M. sepium* var. *nitens* Moore] habitum totum *M. sepium* subspec. *bierosae* var. *mediterraneae* praebet, androeceum vero atque gynaeceum sectionis *Zygandrae*, quapropter hoc specimen hybridum habeo: „*M. sepium* × *ovatifolia*".

orbiculari apice acuta s. acuminata 3—3$\frac{1}{2}$ mm alta; ala lateralis orbicularis 2$\frac{1}{2}$—3 cm diametro apice usque nucem incisa, dorsalis sinum apicalem penetrans obliquo-oblonga ultra 1 cm longa. — Brasilia mediterranea.

5. M. cordifolia (Juss.) Gris.

Var. *α. typica* Ndz. Folia chartacea utrinque velutina. Racemi proprii ± elongati multiflori. Petalum quintum longe fimbriatum. — Matto Grosso (Schwacke: Cujabá); Goyaz (Burchell 7903: Cavalcante, et 7985 [*M. cynanchifolia* Griseb.]: inter Cavalcante et Conceiçao); Minas (Sello III. it. B 1849 c 1320: Paxo de Onca, et VI. it. 984; Riedel 702 [X. 1824]: in fruticetis prope S. Luzia, et 1386 [VIII. 1828]: in fruticetis siccis prope Borba; Claussen 104 A; Pohl 3488 [distrib. 1540]: Faz. do Lopez — Arrayaldo, S. Rita; Warming 10. X. 1863, 11. XII. 1863, 11. X. 1864 et 446 resp. 471 [17. X. 1863]: juxta Lagoa Santa, Serra do Cipo; Glaziou 14565, 18949 et 20227; Schwacke 9656: Sa Luzia do Rio das Velhas, et 11796 [leg. Sena] [bracteolis eglandulosis]: Serra do Cipo; Damazio 891: prope Ouro Preto); Rio (?) (Glaziou 702); S. Paulo (Löfgren 257 [racemis compositis], et 933 [stylis dorso apicis acutiusculis]: Araraguara, Serrado); Parana (. . . 496 et 505 [in herb. Berol]: . . .).[5])

Var. *β. cornifolia* (Willd.) Ndz. — *Hiraea cornifolia* Willd. *Hiraea* (§ *Mascagnia*) *volubilis* Moore. — Folia membranacea basi tantum subcordata supra glabrata. Racemi corymbiformes 8- — 16-flori. Petalum quintum breviter fimbriatum. Fructus non suppetunt. — Matto Grosso (Moore 647).

2. Umbellae 4—1florae. Petalum quintum ceteris fere duplo longius.

Frutex squarrosus vix 3-metralis, ramulis compressis pube albida obductis, ramis teretibus glabratis rubiginosis s. schistaceis lenticellisque nonnullis verrucosis usque $\frac{1}{2}$ cm diametro, internodiis $\frac{1}{2}$—6 cm longis. Folia e basi cordata s. raro rotundata late ovalia s. subrotunda s. ovata obovatave apice breviter (usque 2 mm) et acutissime acuminata usque 3$\frac{1}{2}$ cm longa et 3 cm lata, etiam adulta utrinque pube densa molli albida s. flavida tomentosa glaucescentia, marginis revoluti parte basali saepius glandulis paucis (rarissime usque 5) breviter stipitatis ornata, nervis medio tantum primariisque (utrinque 3—4) subtus sub tomento prominulis, petiolo 3—4 mm longo tomentoso, stipulis sub tomento occultis (forsan nullis). Umbellae laxe tomentellae, pedunculo communi 1 cm, floriferis circa medium bibracteolatis 8 mm, pedicellis 1—1$\frac{1}{2}$ cm, bracteis bracteolisque eglandulosis lineari-lanceolatis 2 resp. 1$\frac{1}{2}$ mm longis Flores fere 1$\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala ovata acutiuscula glandulas 8—9 ovales 1$\frac{1}{2}$—2 mm longas toto circuitu substipitato-solutas 2—2$\frac{1}{2}$ mm superantia. Petala rosea s. lilacina, limbo e basi subhastato-auriculata et cuneatim in unguem ± alatum 2—3 mm longum decurrente late ovali basi pseudocarinatim complicato ceterum subplano subintegro 4 mm, quinti simpliciter ovali corrugato paulo denticulato 7 mm longo. Stamina paulo exserta, antheris subglobosis 1 mm longis. Pollen 30—33 μ diametro. Styli stamina 1 mm superantes paulo — anticus magis — inter se divergentes. Samarae puberulae: Nux mediam alam obtinens ovoidea 6 mm, areola ventralis obpyriformis 3—3$\frac{1}{2}$ mm alta; ala lateralis ± orbicularis 2—2$\frac{1}{4}$ cm diametro margine integerrima et basi et apice parum producta paulo sinuato-emarginata; crista dorsalis semilanceolata $\frac{1}{2}$ cm longa, latere utroque s. raro altero excrescens in alam suborbicularem s. ovalem 3—5 mm altam 3 mm latam. Semen ovoideum; embryo genuinus.

---

[5]) In herbario Berolinensi suppetit specimen quoddam floriferum in Honduras (nisi fallit schedula adjecta) collectum — Niederlein 166: Valle de Comayagua inter villa de Flores et Comayagua, 2300' — *M. cordifoliae* var. *typicae* simillimum.

— Mexicum (Pringle 6274 [*Hiraea polybotrya*]: in collibus siccis prope Tehuacan, civ. Puebla, 1800 m). **6. M. Pringlei** Ndz. n. sp.

II. Styli breves dorso apicis acuti s. (in *M. tenuifolia* var. *amazonica*) breviter uncinati. Samarae areola ventralis semper lanceolata.

1. Racemi breves contracti s. corymbiformes 8—16flori. Sepala glandulas vix superantia. Styli inter se aequilongi. Samarae ala apice minus profonde incisa, sinu longe a nuce distante.

† Liana ramulis ramisque cylindraceis gracillimis nondum 2 mm diametro, ramulis pube rufescente sericeis, ramis nondum detersa asperis schistaceis, internodiis $1^1/_2$—5 cm longis. Folia e basi rotundata ovato- s. oblongo-lanceolata apice longe acutissimeque acuminata usque 8 cm longa et 3—4 cm lata, margine revoluta, membranacea, supra pube persistente aspera, subtus densissima sericea (pilis 1—2 mm longis) sulfurea resp. ad nervos medium primariosque — utrinque 4—5 subtus prominentes — rufescentia, eglandulosa; petiolo dense rufescenti-sericeo 4—7 mm longo eglanduloso; stipulis subulatis vix 1 mm longis pube fere obtectis. Racemi axillares saepe bini pedunculo 1—2 cm longo incluso vix usque 5 cm longi rufo-sericei, pedunculis floriferis usque 1 cm longis 2—3 mm infra apicem bibracteolatis, bracteis bracteolisque lanceolatis 3—4 resp. 1—2 mm longis, his supra basim 1—2 glandulis stipitatis instructis, pedicellis 8—11 mm longis. Flores non suppetunt. Sepala ovata glandulas 8 oblongo-ovales apice solutas recurvasque 2 mm longas vix superantia. Samarae sulfureo- sericeae: Ala ovata usque 2 cm longa apice brevissime (vix 1 mm) excisa; crista dorsalis semi-ovato-acuminata 2—$2^1/_2$ mm lata 7 mm longa apicem alae non attingens, ventralis nulla; nux supra mediam alam insidens ovoidea vix 4 mm, areola ventralis usque 3 mm longa. — Amazonas (Spruce 1857: prope Barra).

7. M. cynanchifolia Griseb.

†† Pedunculi floriferi breves, $1^1/_2$—3 mm longi; bracteae bracteolaeque breves, illae ovato-acutae 1—$2^1/_2$ mm, hae ovato-obtusae $^1/_2$—$^3/_4$ mm longae eglandulosae. Samarae ala ovalis s. ovata apice profundius (3—5 mm) excisa, nuce mediam alam obtinente.

o Liana ramulis ramisque teretibus gracilibus (usque 2 mm diametro), ramulis inflorescentiisque dense rufo-velutinis (pilis ± $^1/_2$ mm longis rigidis), internodiis 1—6 cm longis. Folia e basi subcordata s. cordata ovata obovatave longius ($^3/_4$—$1^1/_2$ cm) acutissimeque acuminata usque 1 dm longa et fere $^1/_2$ dm lata, margine revoluta, membranacea, etiam adulta subtus pube densissima (pilis 1—2 mm longis crassis rigidis) aureo- s. sulfureo-, ad nervos vero prominentes medium primariosque (utrinque 4—6) rufosericantia, supra glabrata sublaeviaque, eglandulosa s. subtus basi glandulis 1—2 inconspicuis ornata; petiolo gracili ± 1 cm longo cylindraceo saepe curvato rufo-sericeo supra medium glandulis 2—4 parvis ornato; stipulis lanceolatis s. subulatis 1—$1^1/_3$ mm longis sub pube fere obtectis; floralia sensim minuta usque fere bracteolas racemuliferas foliis ± conformes subtus basi biglanduliferas usque vix 4 mm longas. Racemi proprii breves, etiam fructiferi pedunculo usque 2 cm longo incluso nondum $^1/_2$ dm longi, dense usque 16-flori, ad foliola axillares, basi ramulis 2 minimis inevolutis additis compositi atque usque 16 dispositi in paniculam $1^1/_3$ dm longam pyramidatam, pedunculis floriferis sub apice bibracteolatis $1^1/_2$ mm, pedicellis 1 cm, bracteis stipulis minutis subulatis et glandulis 2 minutis instructis ± $1^1/_2$ mm, bracteolis $^1/_2$ mm longis. Flores non suppetunt. Sepala glandulas 8 ovales $2^1/_2$—fere 3 mm longas vix superantia. Petala, quoad e gemmis minimis conjici licet, dorso carinata. Samarae puberulae — praecipue ad nucem lanceolato-ovoideam $^1/_2$ cm longam —, ala ultra $2^1/_2$ cm, areola ventrali 4 mm, crista dorsali oblonga $^1/_2$ cm infra nucem oriente $1^1/_2$ cm longa, ventrali vix nervo prominente probata. — *Hiraea macradena*

DC. — *M. americana* Bert. mss. — Columbia (Bertero [mis. Balbis] 62: S. Martha; Billberg 217: Carthagena; Herb. H. Smith 336: Sª Martha).

8 M. macradena (DC.) Ndz.

oo Liana ramulis inflorescentiarumque pedunculis compressis canaliculatis pube rufa brevi (pilis $^1/_2$ mm longis) parce puberulis, ramis gracillimis (plerisque vix usque $1^1/_2$ mm, raris 2 mm diametro) teretibus glabratis glaucis s. fuscis, internodiis 2–7 cm longis. Folia e basi rotunda s. subcordata ovata lanceolatave, haec longe acuteque acuminata, illa pleraque breviter acuminata s. obtusa apiculataque, usque $1—1^1/_4$ dm longa usque 3 resp. 6 cm lata, margine ± revoluta, jam novella tantum pube incana parce sericea, permox utrinque glabrata, membranacea s. demum chartaceo-membranacea, nervis medio primariisque (utrinque 6—8) subtus prominentibus; petiolo supra canaliculato gracili glabrato saepe curvato 4—5 mm, stipulis subulatis vix 1 mm longis; foliola floralia valde diminuta 9—2 mm longa lanceolata basi biglandulosa. Racemuli corymbiformes 8—12flori, trini s. quini dispositi in paniculas folioliferas ad folia axillares iterumque in paniculam terminalem dispositas, pedunculis floriferis ± medio bibracteolatis 2—3 mm, pedicellis 6—12 mm, bracteis 1 mm, bracteolis $^1/_2$ mm longis. Flores vix ultra 1 cm diametro. Sepala glandulis 8 oblongis $2^1/_2$—3 mm longis fere superata. Petala „rosea" (ex Ule 5641) tenuissimo-membranacea, limbo orbiculari concavo subdenticulato 3 mm, ungui 2 mm longo. Antherae subhemisphaeroideae 1 mm paulo superantes. Samarae ala orbicularis $2—2^1/_2$ cm diametro s. ovalis 3 cm alta $2^1/_2$ cm lata; crista dorsalis semiovata acuminata 1 cm alta 3 mm lata, ventralis vix 1 mm lata; nucis areola ventralis 5 mm alta. — Venezuela; Amazonas; Peruvia orientalis. **9. M. tenuifolia** Ndz. n. sp.

Var. *α. Eggersiana* Ndz. Folia e basi ± cordata ovata usque 10 cm longa et 6 cm lata, apice pauca longius acuteque acuminata, pleraque obtusa apiculataque, tenui-membranacea. Racemuli minus corymbiformes (pedunculis floriferis 1—2 mm inter se distantibus) foliolisque 6 mm—$3^1/_2$ cm longis suffulti 10—12flori. Styli dorso apicis acuti s. vix acuminati. Samarae glabratae, ala orbiculari $2—2^1/_2$ cm diametro. — Venezuela (Eggers 13518).

Var. *β. amazonica* Ndz. Folia e basi rotundata s. vix subcordata ovata vel lanceolata (s. quaedam oblanceolata) longe — usque 2 cm — acutissimeque acuminata usque 12 cm longa et vix usque 5 cm lata, demum chartaceo-membranacea. Racemuli floribus 8—10 congestis corymbiformes foliolisque suffulti bracteiformibus lanceolatis 2—6 mm longis basi dorsi 1—2glanduliferis. Styli dorso apicis distincte uncinati. Samarae puberulae, ala ovali 3 cm alta $2^1/_2$ cm lata. — Peruvia orientalis (Spruce 4958: Tarapoto); Amazonas (Ule 5641 et 5641 b: v. cop. ³ Jurua Mioy).

2. Liana $1—2^1/_2$-metralis incano-glauca, et ramulis inflorescentiisque glaucescentibus et rubiginosis, ramis cylindraceis laevibus pubeque molli brevi obtectis, internodiis $^1/_4$—11 cm longis et (in speciminibus herbarii) vix usque $2^1/_2$ mm diametro. Folia e basi plerumque obtusa linearia s. oblongo-linearia, 1—5 cm longa, 3—8 mm lata, apice obtusa s. acuta apiculataque, ± sursum incurva margineque acuto plana, rigido-coriacea, utrinque (excepta costa media subtus prominula) laevia et glauca et pube brevi (subtus densiore) incana, eglandulosa s. subtus ad marginem utrumque ± 2 mm supra basim glandula 1 obsoleta instructa; petiolo 1—3 mm longo; stipulis inconspicuis vix $^1/_2$ mm longis. Racemi elongati multiflori axillares terminalesque (incluso pedunculo $^1/_2$—2 cm longo) 3—6 cm longi, bracteis infimis folioliformibus (petiolo incl.) usque 5 mm, summis subulatis 2 mm longis, omnibus subtus biglanduliferis, bracteolis subulatis 2 mm, pedunculis floriferis 1—3 mm, pedicellis 3—5 mm longis. Flores $1^1/_4$ cm diametro.

Sepala late ovata sursum angustata glandulas 8 ovali-subrotundas verrucosas 1—1$^1/_2$ mm longas 1 mm superantia. Petala coerulea, limbo orbiculari-cochleariformi 3—5 mm diametro, basi fimbriato-dentato, ceterum integro, basi dorsi carinato, ungui crasso 1—1$^1/_2$ mm longo. Stamina glaberrima subaequalia, tantum antheris subrotundis sepala superantia. Pollen sphaericum 30 μ diametro, poris 6 regulariter dispositis. Styli directi stamina parum superantes, 2 postici crassiusculi antico tenuiore paulo longiores, stigmatibus obliquo-introrsis. Ovarium pube molli incana pilosum. Samarae (vix maturae) molliter incano-pilosae, ala laterali suborbiculari 1$^1/_4$ cm diametro, basi paulo producta, apice usque nucem excisa, radiatim venosa, crista dorsali basi triangulari s. rotundata usque 1$^1/_2$ mm lata, sursum tantum costiformi. Embryo nondum perfectus. — Hispaniola (Buch 314: prope Gonaïves ad Potean, in valli sicca calcarea, 100 m). **10. M. Buchii** Urb. et Ndz.

b. Et androeceum et gynaeceum zygomorphum. Staminum petalis oppositorum 2 stylis posticis opposita ceteris majora et filamentis crassioribus et antheris longioribus crassioribusque. Styli dorso apicis nunc transverse truncati acuti, nunc oblique truncati ± uncinati, 2 postici antico longiores crassioresque. Racemi semper proprii. Ser. b. **Zygandra.**

I. „Fruticulus“ (e Wendland) ramulis ramisque teretibus striatis, illis rufo-sericeis s.-tomentosis, his demum (saepius sero) glabratis incanis usque $^1/_2$ cm diametro, lenticellis albidis, internodiis $^1/_2$—2 cm longis. Folia e basi acuta s. obtusa obovata apice rotunda s. leviter emarginata apiculata, usque 3 cm longa et 2 cm lata, margine revoluta, utrinque novella sericea, adulta nunc glabrata, nunc pube persistente hispidula necnon laevia — nervo medio solo subtus prominente —, chartaceo-coriacea; petiolo 2—3 mm longo piloso; stipulis exiguis membranaceis caducis. Inflorescentiae rufo-tomentosae axillares, nunc racemuli simplices apice corymbosi usque 10flori folia usque duplo superantes s. paniculae 3—5racemuliferae, pedunculis medio s. supra medium bibracteolatis 2—3 mm, pedicellis 1—1$^1/_3$ cm, bracteis bracteolisque subulatis 1$^1/_2$ resp. 1 mm longis. Flores 1$^1/_4$ cm diametro. Sepala lanceolato-ovata glandulas 8 oblongas 2 mm longas (binas cujusque sepali ± connatas) 1 mm superantia. Petala „rosea“ (e Wendland), limbo e basi saepe ± hastata subrotundo s. orbiculari s. reniformi 3—4 mm, ungui 2 mm longo. Antherae ovales 1 mm longae glabrae. Samarae glabrae dorso laevissimae, crista omnino nulla: Nux oblonga 4 mm, areola ventralis oblongo-crepidiformis 3 mm longa; ala lateralis ovata apice vix tantum leviter emarginata 2$^1/_3$ cm longa 1$^1/_2$ cm lata. — America centralis.

11. M. vacciniifolia Ndz. n. sp.

Var. α. *glabrata* Ndz. Rami foliaque adulta utrinque glabrata. — Mexicum (Liebmann 13C, et 39 [III. 1842]).

Var. β. *hispidula* Ndz. Rami sero ± glabrati; folia adulta quoque utrinque pube ± elata hispidula. — Costa Rica (Wendland [C. Hoffmann] 788 [12. V. 1857]: San Miguel [*Heteropterys purpurea* e Griseb.]).

II. Folia ovata lanceolatave. Samarae dorso crista distincta instructae.

1. Bracteolae inconspicuae eglandulosae lineari-lanceolatae. Stamina (scilicet exceptis 2 stylis posticis oppositis) inter se subaequilonga. Stylorum apices in aequali altitudine positi. Samarae ala ovata s. orbicularis s. transverse ovalis apice plerumque paulo tantum neque usque areolam lanceolatam excisa, nuce supra mediam alam insidente.

† Liana ramulis ancipitibus pube brevi densa ferruginea s. incana subvelutinis, ramis teretibus incanis s. brunneis demum glabratis, internodiis usque 7 cm longis et 4 mm diametro, lenticellis paucis minutis. Folia pro genere magna, e basi rotundata s. subcordata lata ovata longiuscule ($^3/_4$—1$^1/_4$ cm) obtuseque acuminata usque 1$^1/_2$ dm longa et 9 cm lata, novella

incano-sericantia, permox utrinque glabrata, chartaceo-coriacea, margine revoluta, nervis medio primariisque (utrinque 5—6) praecipue subtus prominentibus, secundariis tertiariisque creberrimis utrinque — praecipue supra — prominulis densissime reticulata, supra viridia nitida, subtus pallidiora et ima basi glandulis 2 magnis impressa; petiolo pubescente canaliculato curvato 1—$1^1/_2$ cm, stipulis setaceis pubescentibus 1—$1^1/_2$ mm longis; foliola floralia (i. e. racemos fulcientia) lanceolata acutissima 1—$1^1/_2$ cm longa. Racemi (plerique corymbiformes) usque 20flori quini usque noveni in paniculas axillares foliis superatas dispositi, pedunculis floriferis 2—4 mm, pedicellis 8—11 mm, bracteis subulato-linearibus ± $1^1/_2$ mm, bracteolis subulatis 1 mm longis. Flores $1^1/_4$ cm diametro. Sepala rotundato-ovata glandulas 8 ovales $1^1/_2$—2 mm longas 1 mm superantia. Petala „rosea“ (ex Otto), limbo ovali concavo dorso ala $^1/_3$—$^1/_2$ mm lata carinato 4—5 mm, ungui 1—2 mm longo. Antherae glabrae ovales ± $^2/_3$ mm, crassiores ultra 1 mm longae. Styli dorso apicis acuti s. breviter uncinati, 2 postici vix torti. Ovarium hirsutum. Samarae parce (ad nucem magis) puberulae: Nux subglobosa 3—$3^1/_2$ mm diametro, areola ventrali late ovata acuta vix 2 mm superante; ala suborbicularis $1^3/_4$ cm diametro apice sinu triangulari 3 mm profundo emarginata, crista dorsali semilanceolata sinum attingente 7 mm, ventrali semiovata vix ultra 4 mm longa. — Venezuela (Otto 904: Topo [?]; Karsten: Giron Bucaramanga); Columbia (Herbert H. Smith 344: S^a^ Martha, 200′). **12. M. nervosa** Ndz. n. sp.

†† Styli omnes tres dorso apicis distincte uncinati, 2 postici torti sigmoidei.

o Flores $1^1/_4$ cm diametro. Styli 2 postici staminaque ipsis opposita ceteris mediocriter crassiora. Pollen 25 μ diametro.

* „Liana fruticosa usque 15 m scandens“ (ex Hassler), ramulis inflorescentiisque incano-velutinis gracilibus, ramis glabratis brunneis striatis usque $^1/_2$ cm diametro, internodiis usque $1^1/_4$ dm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda s. breviter acuminata (s. raro cordata) ovata vel ovato-lanceolata lanceolatave ± longe acuminata, usque 12 cm longa et $6^1/_2$ cm lata, margine plana, membranaceo-chartacea, eglandulosa s. rara (in speciminibus venezolanis et trinitensibus) basi subtus biglandulosa, utrinque novella sericea, adulta glabrata, — si omittas pubem ± persistentem secundum nervos medium primariosque (utrinque 4—5) subtus prominentes; petiolo supra canaliculato gracili (saepius curvato) sericeo s. velutino s. ± glabrato usque 2 cm longo eglanduloso s. (rarius) glandulis nonnullis parvis instructo; stipulis triangularibus s. subulatis $^1/_2$—$^3/_4$ mm longis; floralia gradatim diminuta usque foliola (petiolo incluso) $1^1/_2$ cm longa. Racemi multi- (usque 40-) flori laxiflori usque 1 dm longi (incl. pedunculo usque 2 cm longo) dispositi in paniculam amplissimam duplo compositam folii- resp. folioliferam, pedunculis floriferis ± medio bibracteolatis 2—4 mm, pedicellis — saepe „caesiis“ (ex Hassler) — $^3/_4$—1 cm, bracteis bracteolisque triangulari-subulatis basi callosis 1—$1^1/_2$ resp. $^1/_2$—1 mm longis. Sepala oblonga s. ovalia glandulas 8 oblongas crassiusculas apice saepius solutas pauloque recurvas $1^1/_2$—2 mm longas 1—$^1/_2$ mm superantia. Petala „rosea“ s. „lilacina“ s. „violacea“ (ex Hassler), limbo reclinato semiorbiculari s. late ovato denticulato 3—4, ungui subdirecto 3 mm longo. Stamina longius exserta; antherae ovales 1 mm longae, loculis pilosis basi recurvis. Pollen 25 μ diametro. Samarae „roseae“ (ex Hassler 140) pilosae: Nux raro tantum 3 mm, plerumque 5 mm alta, areola ventrali obpiriformi nunc latiore 3 mm, nunc angustiore 4 mm longa; ala plerumpue orbicularis apice usque 3 mm excisa, raro tantum $1^1/_2$ cm, plerumque $2^1/_2$—3 cm diametro; crista dorsalis semicordata 4—6 mm longa 2—4 mm lata sinum alae apicalem vix attingens. — *Hiraea ovatifolia* H. B. K. — *Hiraea divaricata H. B. K.* — *Mascagnia oblongifolia* Bertero mss — *Hiraea*

oblongifolia Juss. — *Hiraea elegans* Juss. — *Hiraea Jussieuana* Miq. — *Hiraea pulcherrima* Morong. — A Paraguaria usque Columbiam et insulam S. Trinitatis.

13. M. ovatifolia (H. B. K.) Griseb.

F. 1. *oblongifolia* (Bertero) Ndz. Folia lanceolato-ovata usque 12 cm longa 5 cm lata. Styli dorso apicis acuti, vix (s. breviter) uncinati. Samarae ala potius ovata usque 2 cm longa 16 mm lata. — Columbia (Humboldt [*Hiraea divaricata*]: prope Cumana; Bertero [mis. Balbis]: prope Mompore [*Triopterys citrifolia*], et 63: ad S. Martham [*M oblongifolia* Bertero]); Guiana batava (. . . [herb. Reichenbach: *Hiraea floribunda*]).

F. 2. *typica* Ndz. Folia et samarae supra descriptae. — Paraguaria (Balansa 2405: in fruticetis prope Assuncion, et 2405a: prope Villa Rica; Hassler 140: in silva prope Cordillera de Altos, 1470: in dumetis prope Ibitimy, 1661: in dumetis prope Escobar, 3006: in dumeto prope Ypacaray, 3659: in dumeto prope San Bernardino, et 8388: ad marginem silvae in regione cursus superioris fluminis Apa); Bolivia (Herzog 653: in dumetis prope S^{a} Cruz); Peruvia (Ruiz: ad Puzuzo [*Banisteria cochleata* a. 1784 et *Banisteria flabelliformis*]; Spruce 4954: prope Tarapoto; Ule 6707 et 6708: in declivibus montis Chilcayo prope Tarapoto, dep. Loreto); Guiana batava (Wullschlägel 920 [*Hiraea Jussieuana* Miq.]: Paramaribo; Weigelt: Paramaribo); Aequatoria (Sodiro 204 [leg. Ortoneda]: prope Guayaquil); Columbia (Holton 801: La Paila; Lehmann 4725: in silvis densis prope Dabeiba, Antioquia, 1000—2000 m); Venezuela (Moritz 248: in vallibus prope Aragua).

F. 3. *cordata* Ndz. Folia maxima basi cordata. — Paraguaria (Hassler 5951: in silva prope fl. Tapiraguay); Peruvia (Poeppig a. 1829 [*Hiraea pubescens*], 2233[6]) [a. 1831] [*Hiraea cyclocarpa* et *Hiraea flava*]: in silvis ad Yurimaguas, prov. Maynas, et 3098: Maynas; . . . 3124 a. 1843: hb. Dumont 1868); Aequatoria (Eggers 15831: in silvestribus ad El Rierco); Amazonas (Martius: in silvis ad fl. Madeira [*Hiraea discocarpa*]); Venezuela (Bredemeyer: prope Caracas; Karsten; Fendler 184: prope coloniam Tovar); ins. S. Trinitatis (Bot. Gard. Herb. 2361 [leg. Crüger]).

** Liana partibus novellis inflorescentiisque pube aureo-fulva strigosa, ramulis ± compressis ramisque teretibus olivaceo-puberulis gracillimis vix ultra 2 mm diametro, internodiis 2—12 cm longis. Folia e basi rotunda s. subcordata ovato-lanceolata lanceolatave longe (usque fere 3 cm) et sensim acuminata usque 9 cm longa et 4 cm lata, margine revoluta, membranaceo-chartacea, novella utrinque strigosa, adulta supra glabrata (praeter costam mediam impressam persistenti-puberulam) lucidaque, subtus demum sparsissime puberula et ad nervos strigosa, nervis subtus medio primariisque (utrinque 5—7) prominentibus secundariisque creberrimis ± inter se parallelis prominulis, supra omnibus ± prominulis dense reticulata, subtus secundum marginem glandulis nonnullis exiguis ornata; petiolo subgracili cylindraceo volubili strigoso 6—10 mm longo supra medium glandulis 2 exiguis ornato; stipulis subulatis vix 1 mm longis; floralia vix $1\frac{1}{2}$—$\frac{1}{3}$ cm (petiolo incluso) longa. Racemi densi 10—30flori pedunculo $\frac{1}{2}$—1 cm longo incluso vix usque $\frac{1}{2}$ dm longi 5—11 dispositi in paniculas foliolíferas axillares $\frac{3}{4}$—$1\frac{1}{4}$ dm longas, pedunculis floriferis medio bibracteolatis 3 mm, pedicellis 6—7 mm, bracteis bracteolisque subulato-linearibus $2\frac{1}{2}$—3 resp. $1\frac{1}{4}$—$1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores paulo ultra 1 cm diametro. Sepala ovalia glandulas 8 ovales s. oblongas apice saepius paulo solutas revolutasque 2—$2\frac{1}{2}$ mm longas

[6]) In herb. Vindobonensi et Petropolitano speciminibus quibusdam *Banisteriae acanthocarpae* (*Hiraeae argyrophyliae* Poepp.) florentibus „Poeppig 2433“ designatis ramuli quidam fructiferi *Mascagniae ovatifoliae* (verosimiliter e numero 2233 excerpti) adjecti sunt.

1 mm superantia. Petala violacea, limbo e basi retusa crenata orbiculari cavo dorso vix carinato 4—5 mm, ungui 2 mm longo Antherae ovales $1\frac{1}{2}$ mm longae. Pollen 28—33 μ diametro. „Samarae parvae glabrae, alis lateralibus distinctis[7]) flabellato-cuneatis alam papilionaceam aemulantibus inaequilateris margine externo repandis, crista dorsali integra apice in acumen acutum producta.“ — *Hiraea violacea* Pl. et Tr. — Columbia (Triana: inter Anapoima et Apula [?], prov. Bogota, 600 m).

14. M. violacea (Pl. et Tr.) Ndz. [7])

oo „Liana usque 5 m scandens“ (e Pringle), ramulis subteretibus argenteo-sericeis, ramis teretibus rubescentibus s. canescentibus usque 3 mm diametro, lenticellis sparsis inconspicuis, internodiis ramulorum $\frac{1}{2}$—6 cm, ramorum usque $1\frac{1}{4}$ dm longis. Folia e basi rotunda s. subcordata ovata s. lanceolato-ovata apice acuta apiculataque s. acutissima usque $3\frac{3}{4}$ cm longa et $1\frac{3}{4}$ cm lata, margine plana, membranaceo-chartacea, hornotina utrinque — praecipue subtus — argenteo-sericea, annotina supra glabrata, subtus subglabrata, supra laevia, subtus nervo medio primariisque (utrinque 3—4) prominulis et glandulis 2 parvis supra basim prope marginem sessilibus, petiolo semicylindraceo $\frac{1}{2}$—1 cm longo argenteo-sericeo demum glabrato gracili, stipulis subulatis $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$ mm longis deciduis. Racemi argenteo-sericei pauci-(4- — 10-) flori vel paniculae usque 5-racemiferae ramulos terminantes plurifoliiferos, foliis gradatim diminutis, summis in bracteas transeuntibus, pedunculis floriferis apice s. usque $1\frac{1}{2}$ mm infra apicem bibracteolatis 3—4 mm pedicellisque 1—$1\frac{3}{4}$ cm longis gracillimis, bracteis lineari-lanceolatis s. subulatis $1\frac{1}{2}$—$2\frac{1}{2}$ mm, bracteolis subulatis 1 mm longis. Flores 2 cm diametro. Sepala ovata demum subglabrata glandulas ovali- s. obovato-oblongas 2—$2\frac{1}{2}$ mm longas apice breviter solutas recurvasque $\frac{1}{2}$—1 mm superantia. Petala „lilacina“, limbo e basi rotunda s. truncata saepius lacera suborbiculari 6—8 mm, ungui 3—4 mm longo. Stamina 2 stylis posticis opposita crassissima, antheris ipsorum quoque ceteras duplo superantibus ultra 2 mm longis. Pollen 40 μ diametro. Styli postici antico permulto crassiores. Samarae maturae non suppetunt; immaturarum ala dorsalis pro sectione magna sinum lateralis apicalem superans. — *Hiraea lilacina* Watson. — Mexicum (Karwinski 79: inter Rio blanco et Victoria, et 79 b: inter Tangue colorado et Victoria; Pringle 160: in montibus prope Jimulco, civit. Coahuila).

15. M. lilacina (Watson) Ndz.

2 Liana incano-glauca 3—5 mm alta, ramulis ramisque gracilibus teretibus, ramulis inflorescentiis foliis novellis utrinque + incano-sericeis, ramis glabratis schistaceis fulvisve, lenticellis paucis, internodiis 1—7 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda ovata lanceolatave apice obtusa breviterque apiculata usque $4\frac{1}{2}$ cm longa et 2 cm lata, margine revoluta, adulta utrinque glabrata, chartacea, utrinque sublaevia nervis medio primariisque (utrinque 3—5) vix (subtus magis) prominulis; petiolo sericeo usque 8 mm longo medio glandulis 2 parvis ornato; stipulis perexiguis (vix $\frac{1}{2}$ mm longis) subulatis sub pube obtectis. Racemi proprii breves — rhachide vix ultra 2 cm longa — terminantes ramulos axillares 2—4 folia gerentes 8—12 flori (additis gemmis nonnullis terminalibus inevolutis), pedunculis pedicellisque canaliculatis, illis patentibus 0—2 mm infra apicem bibracteolatis 5—7 mm, his etiam 5—7 mm, bracteis bracteolisque ovato-acutis s. triangularibus, illis eglandulosis $1\frac{1}{2}$—2 mm, his nunc altera nunc utraque 1- vel etiam 2-glanduliferis 1—$1\frac{1}{2}$ mm longis. Flores $1\frac{1}{2}$ cm diametro. Sepala ovata s. ovalia glandulas 8 oblongas apice solutas saepiusque recurvas 2—$2\frac{1}{2}$ mm longas 1 mm superantia. Petala „aurea“

[7]) Quamvis alae laterales samarae (mihi invisae) ne basi quidem confluant, nihilominus *M. violacea* omnibus ceteris notis et praesertim habitu tantum cum *M. ovatifolia* affinibusque Eumascagniae speciebus convenit, ut eam ex hac sectione non excludendam esse censeam.

(e Lorentz et Hieron. 424) s. „viridi-rosea" (e Lorentz et Hier. 477 et 494) s. „rosea" (e Kuntze atque Hassler), limbo e basi cordata denticulataque ovato dorso carinato s. etiam subalulato (quinti obovato ± glanduloso-dentato dorsoque plano) 5—6 mm, ungui (quinti alato) 2 mm longo. Stamina antica minora; antherae ovales 1 mm longae. Pollen 30 μ diametro. Styli subdirecti dorso apicis acuti s. ± uncinati, anticus posticis $^2/_3$—1 mm brevior tenuiorque. Samarae circa nucem sericeae ceterum glabratae: Nux mediam alam obtinens lanceolato-ovoidea 4 mm, areola lanceolata 3 mm longa; ala suborbicularis $2^1/_4$ cm alta $2^1/_2$ cm lata apice usque nucem excisa margine undulata; crista dorsalis semicordata 1 cm alta usque $^1/_2$ cm lata. — *M. laurifolia* aut. — Paraguaria (O. Kuntze [*M. laurifolia*]: Concepcion; Hassler 2456: Gran Chaco, Loma Clavel. lat. S. 23°20′, ad margines silvarum); Argentinia tropica (Lorentz et Hieronymus 424, 476, 477 et 494: in sepibus et fruticetis prope Oran).

16. M. brevifolia Griseb.

var. *β. paniculata* Ndz. Folia subcordato-ovata latiora (usque 3 cm); petiolo apice s. sub apice glandulifero. Ramuli axillares usque 5 racemos gerentes paniculam foliiferam (foliis praeter infimos racemiferis) formantes; racemi (pedunculo fere 2 cm longo incluso) usque 7 cm longi ± 20floriferi, floribus etiam summis evolutis. Styli dorso apicis longius producti. — Argentinia tropica (Lorentz et Hieronymus 19: Oran).

B. Petala sub anthesi ± erecta, subtus sericea s. parce puberula, margine glanduloso-denticulata s. -lacero-ciliata. Samarae ala fere *Flabellariae* suborbicularis, apice angulo $^1/_8$—$^3/_4$ R metiente usque nucem exciso et crista dorsali percurso. Subsect. B. **Sericopetalis.**

I. Racemi proprii ± elongati axillares. Bracteae bracteolaeque apice acutae. Petala extus dense sericea. Styli apice ± a lateribus compressi, gynixo a lateribus compresso angulum internum obtinente.

1. Bracteolae eglandulosae vel subtus margineve supra basim glandulis 1—4 tantum abortivis impressis instructae. Sepala apice revoluta usitato modo glandulis tantum binis dorsalibus ornata, antico eglanduloso. Petala lacero-ciliata margine involuto. Androeceum actinomorphum: Stamina sepalis opposita paulo alternis longiora, ceterum inter se aequalia. Styli inter se aequales subdirecti dorso apicis acuti. Folia foliis *Corni albae* similia.

† Frutex scandens pube appressa grisea sericeus — pilorum trabecula directa crassiuscula $^1/_3$ mm longa, pede subnullo — ramulis ancipitibus, ramis demum teretibus ultra $^1/_2$ cm diametro, internodiis 2—13 cm longis. Folia e basi acuta s. obtusa elliptica ovatave vel etiam (praesertim summa) obovata, apice pleraque cuspidato-acuminata, usque $1^3/_4$ dm longa et 9 cm lata, margine vix revoluta, membranaceo-chartacea, supra jam novella vix puberula permox glabrata lucida laevia, subtus etiam adulta ± griseo-sericea et nervis medio primariisque (utrinque 5—6) prominentibus secundariisque — saepe inter se parallelis — prominulis reticulata necnon supra basim glandulis 2—6 impressis instructa; petiolo curvato submarginato supra canaliculato sericeo 2—3glandulifero 1—$1^1/_2$ cm longo; stipulis nullis vel perexiguis sub pube obtectis. Racemi 6—18flori simplices vel rarius paniculae 3racemiferae axillares, pedunculo 2—3 cm longo incl. vix 1 dm attingentes, pedunculis floriferis 1—2 mm infra apicem bibracteolatis 4—6 mm, pedicellis 3—4 mm, bracteis obtuse ovato-lanceolatis eglandulosis (an semper?) 2—$2^1/_2$ mm, bracteolis rotundato-ovatis supra basim margine 2glanduliferis $1^1/_2$ mm longis. Flores non suppetunt. Sepala lanceolata glandulas 8 apice parum solutas ovales 3 mm longas 2—$2^1/_2$ mm superantia. Petala[8] . . . Stamina[8] . . . Samarae pro genere maximae sericeae: Nux subglobosa 5—6 mm diametro, areola ventrali orbiculari $4^1/_2$ mm diametro; ala suborbicularis 6—8 cm diametro, margine ± profunde sinuato, angulo apicali $^1/_4$ R metiente; crista dorsalis sinuato-ovalis

[8]) Pauca tantum sub samaris maturis collapsa corruptaque vidi.

fere 2 cm alta et 1 cm lata. — *Hiraea macrodisca* Pl. et Tr. — Columbia (Triana: prope Villavicencio in valle fl. Meta, prov. Bogota, 450 m; Karsten [*Irea macropteris*?]: Villavicencio, Llano de S. Martin).

17. M. macrodisca (Pl. et Tr.) Ndz.

†† Liana fruticosa usque 12 m scandens pube incana tomentosa s. sericeo-tomentosa — pilorum trabecula ± curvula s. serpentina gracili ± 1 mm, pede subaequaliter crasso elato $^{1}/_{5}$ mm longo —, ramulis compressis, ramis teretibus 4 mm diametro, internodiis plerisque $1^{1}/_{2}$—5 cm, quibusdam usque $1^{3}/_{4}$ dm longis. Folia e basi acuta s. obtusa ovata vel elliptica oblongave apice acuminata vel obtusa apiculataque, usque $1^{1}/_{3}$ dm longa et usque $^{2}/_{3}$ dm resp. tantum usque 4 cm lata, margine subplana, membranaceo-chartacea, adulta supra glabrata lucida laevia, subtus pube densa lanata vel fere sericea tomentosa (rara etiam ± glabrata) et nervis medio primariisque (utrinque 5—6) prominentibus secundariisque sub tomento prominulis reticulata necnon saepius secundum marginem basalem glandulis 2—5 ornata; petiolo crasso canaliculato $^{2}/_{3}$—2 cm longo glandulis evanidis instructo; stipulis subulatis inconspicuis vix 1 mm longis vel abortivis. Racemi 6—20flori s. paniculae usque pluriracemiferae axillares in paniculam foliiferam dispositae, pedunculis floriferis 0—2 mm infra apicem bibracteolatis 4—7 mm, pedicellis 3—6 mm, bracteis bracteolisque ovatis vel lanceolatis apice saepe revolutis 3—5 mm longis, his subtus secundum marginem basalem glandulis 0—4 instructis. Flores 1 resp. $1^{1}/_{4}$ cm diametro. Sepala lanceolata glandulas 8 dimidio superiore soluto patentes vel recurvas oblongo-ovales 2—3 mm longas 2—4 mm superantia. Petala „lilacina" (ex Hassler 5718) s. „pallide rosea" (e Balansa 2408) s. „roseo-lilacina" (ex Hassler 3007 et 6142) s. „pallide rosea caesio-punctata" (ex Hassler 820) s. „sordide griseo-violacea" (e Fiebrig 81), valde inaequalia, quinto (i. e. intimo resp. postico) ceteris fere duplo majore, sepalis (exc. quinto) inclusa, limbo obovato-oblongo margine involuto 2—3, quinti 5—6, ungui tenui (quinti dilatato) $1^{1}/_{2}$—3 mm longo. Stamina stylique inclusi. Samarae ± sericeo-tomentosae: Nux subglobosa, areola ventrali late ovata acuminata fere 4 mm alta; ala suborbicularis $3^{1}/_{2}$—5 cm diametro, margine ± profunde sinuato, angulo apicali $^{1}/_{9}$—$^{2}/_{3}$ R metiente; crista dorsalis oblique ovalis vel ovata 1—$1^{1}/_{2}$ cm alta 6 mm lata. — *Hiraea macrocarpa* Chodat. — Brasilia media; Bolivia; Paraguaria.

18. M. anisopetala (Juss.) Gris.

F. 1. *typica* Ndz. Foliis ovatis. — Minas (Claussen 99 A; Regnell III. 335; Widgren 401 et 1002; S. Paulo (Sello VI. it. 619; Burchell 4936); Bolivia (Herzog 463: in „Barbecho" prope Yaguaru, Missiones de Guarayos, et 662: in regione nemorosa ripae occidentalis fluminis Pirai); Paraguaria (Balansa 2408; Hassler 820 et 820a: in silva prope San Bernardino, 3007: Cordillera de Altos, in silva, 5718: in dumetis prope fl. Jejui guazu, et 6142: in dumetis collium prope Tobaty; Fiebrig 81: in nemoribus prope Cordillera de Altos).

F. 2. *oblonga* Ndz. Foliis oblongis. — Minas (Manso 314: in ripa fl. Paranahyba; Warming 2. IV. 1864: Lagoa Santa); Glaziou 10364); Rio (Burchell 2950).

2. Liana fruticosa usque 4 m scandens olivaceo-velutina, ramulis compressis, ramis teretibus 4 mm diametro, internodiis 2—12 cm longis. Folia e basi cordata ovata apice longiuscule (± $^{1}/_{2}$ cm) caudato-acuminata, usque 8 cm longa ultra 5 cm lata, margine subplana, chartacea, etiam adulta utrinque dense velutina, subbullata, subtus nervis medio primariisque (utrinque 6—9) prominentibus et secundariis tertiariisque quibusdam prominulis reticulata; petiolo crasso cylindraceo 3—11 mm longo; stipulis nullis (vel perexiguis sub tomento obtectis?). Racemi 6—12flori 2—3 cm longi axillares vel terminantes ramulos axillares 2—8 folia gerentes, pedunculis sub apice bibracteolatis 5—7 mm, pedicellis 3—4 mm, bracteis late ovatis s. lanceolatis acutis 5—7 mm, bracteolis ovato-lanceolatis acutis 5 mm longis et margine ornatis 7—15 glandulis longe ($^{1}/_{2}$—1 mm)

stipitatis capitellato-clavatis. Flores $1^1/_2$ cm diametro. Sepala directa lanceolata acutissima glandulas 8 ovales s. obovoideas $1^1/_2$—2 mm longas $3^1/_2$—4 mm superantia margine apicali ornata (aequaliter sicut bracteolae) glandulis 5—9 stipitatis. Petala „flava" (ex Hassler) erecto-patentia, limbo ovali ± plano subglanduloso-denticulato 5 mm, ungui crasso directo 2—3 mm longo. Stamina 3 stylis (i. e. sepalo antico etiamque magis petalis 2 postico-lateralibus) opposita ceteris et filamento curvato et anthera multo crassiora. Pollen 33—35 μ diametro. Styli — praecipue 2 postici antico sat crassiores contortique — curvati, a latere compressi praesertim apice dorso acuto s. ± uncinato. Samarae non suppetunt. — Paraguaria (Hassler 5587: in dumeto prope Ipehu, et 6998: in valle fluminis Yaca inter rupes denudatas prope Valenzuela). **19. M. multiglandulosa** Ndz.

II. Racemuli pauciflori paniculaeve corymbiformes ramulos folioli- s. foliiferos terminantes. Bracteae bracteolaeque ovatae s. obovatae. Petala extus tantum basi — in gemma quidem — paulo puberula, sub anthesi glabrata. Styli apice triangulari simpliciter truncati, gynixo totum fere verticem occupante s. a dorso compresso.

1. Liana partibus novellis inflorescentiisque argenteo-lanuginosis, ramulis compressis, ramis teretibus glabratis fusco-violaceis usque 3 mm diametro, internodiis 2—7 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotundata ovata obovatave apice acuminata usque 8 cm longa et $4^1/_2$ cm lata, margine revoluta, membranaceo-chartacea, utrinque novella dense argenteo-lanuginosa demum glabrata, supra laevia, subtus sublaevia nervis medio solo prominente primariisque (utrinque 4—7) prominulis et supra basim maculis nonnullis glanduliformibus signata; petiolo supra leviter canaliculato demum glabrato eglanduloso usque 1 cm longo; stipulis invisis; floralia sensim diminuta usque foliola petiolo incluso vix ultra $^1/_2$ cm longa. Racemuli corymbiformes vix ultra 3 cm longi 4—8 flori, pedunculis floriferis 4—7 mm, pedicellis 5—7 mm, bracteis bracteolisque brevissime petiolatis e basi acuta ovatis s. ellipticis acutis s. raro obtusis 4—5 resp. 3—4 mm longis. Flores usque $1^1/_4$ cm diametro. Sepala lanceolata apice valde revoluta, vernatione valvata, glandulas 10 oblongo-obovoideas 2—fere 3 mm longas apice solutas ± 3 mm superantia. Petala rubra recurva, limbo oblongo-obovato subplano s. potius reclinato lacero-fimbriato 5—6 mm, ungui suberecto 1—$1^1/_2$ mm longo. Stamina stylique inclusi. Antherae resupinatae ovales s. oblongo-ovales 1—$1^1/_4$ mm longae. Pollen 35—42 μ diametro. Samarae puberulae: Nux subglobosa ad $^1/_2$ cm, areola ventralis suborbicularis 3 mm diametro; ala lateralis orbicularis margine sinuatus usque $4^1/_3$ cm diametro; crista dorsalis semicordata apice acuta 2 cm alta $^3/_4$ cm lata. — *Mascagnia sp. nov.* Benth. in Pl. Sprucean. n. 2070 sine descr. — *M. leucanthele* Griseb. p. p. in Fl. bras. — Amazonas (Spruce 2070: secus Rio Negro inter Barcellos et S. Gabriel). **20. M. Spruceana** Ndz. n. sp.

2. Liana tomento argenteo s. flavido velutina, ramulis compressis, ramis teretibus demum glabratis brunneis s. fusco-violaceis lenticellisque notatis usque 4 mm diametro, internodiis 1—12 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda obovata apice abruptim brevissime acuminata s. subapiculata usque 11 cm longa et $6^1/_2$ cm lata, margine valde revoluta, chartacea, novella utrinque, adulta subtus densissime velutina, supra demum subglabrata lucida laevia, subtus nervis medio primariisque — utrinque 5 — sub tomento prominentibus, secundariis vix prominulis; petiolo velutino supra canaliculato usque $1^1/_2$ cm longo; stipulis invisis; floralia aequalia sensim diminuta usque foliola (incl. petiolo 2—3 mm longo) vix 6 mm longa. Corymbi 4—6flori dispositi in paniculas terminales amplas foliiferas triplo compositas, pedunculis floriferis 2 mm, pedicellis 6 mm bracteis obovatis cavis (incl. petiolo 1—3 mm longo) 3—4 mm, bracteolis aequalibus (incl. petiolo 1 mm longo) 2—$2^1/_2$ mm longis. Flores vix ultra 1 cm diametro. Sepala lanceolata apice valde revoluta glandulas 10 obovoideas radiatim crenatas $1^1/_2$—2 mm longas 3 mm

superantia. Petala „rubentia" (e Grisebach), limbo apice revoluto obovato margine argute denticulato 3—4½ mm (quinti omnium maximo), ungui lato erecto 1 — vix 2 mm longo. Stamina inclusa antheris resupinatis cordato-ovoideis 1—1⅓ mm longis. Pollen 33—45 μ diametro. Samarae puberulae: Nux subglobosa 6 mm, areola ventralis rotunda apice acuminata 4 mm alta; ala suborbicularis usque 3½ cm lata et fere 3 cm alta, margine sinuata; crista dorsalis semicordata margine sinuata usque 1¼ cm alta et ½ cm lata. — *Tetrapterys leucanthele* Griseb. — *Tetrapterys colophylla* Griseb. — *Mascagnia bracteosa* Griseb. p. p.[9]) — *Hiraea albicans* Sagot — Amazonas (Spruce 1093 [?] p. p. [*M. bracteosa* Griseb.][9]): in vicinibus Barra); Guiana gallica (Sagot 97 [*Hiraea albicans* Sagot]: Karouany; Mélinon a. 1861: secundum ripas fl. Maroni, et a. 1864); Guiana anglica (Rob. Schomburgk 1011 [*Banisteria?*]: Roraima; Rich. Schomburgk 1739: in collibus arenosis ad fl. Demerara). **21. M. leucanthele** Griseb.

2. Petala flava s. lutea. Alae 2 laterales et supra et infra nucem distinctae.

A. Crista dorsalis distincte — plerumque multoties, raro vix dimidio — minor alis lateralibus, rarissime subnulla i. e. nervo tantum prominente probata. Sect. 2. **Pleuropterys.**[10])

I. Pedunculi floriferi incl. pedicellis vix 1 cm (rari in racemis infimi usque 1¼ cm) longi, „infra medium, rari medio articulati", pedicellis apice vix sensim incrassatis. Bracteae etiamque saepius bracteolae lanceolatae acutae vel acuto-acuminatae. Flores vix 1—1⅓ cm diametro. Petala extus saepius sericea.

1. Petala lutea carnosula. Androeceum actinomorphum, filamentis subinclusis, antheris reduncis. Styli inter se subaequales directi s. subdirecti subinclusi crassi apice obtusi. Samarae alae coriaceae s. coriaceo-chartaceae.

† Folia mox utrinque glabrata s. subglabrata.

o Liana partibus novellis pube densa appressa sulfureo- s. olivaceo-aurea sericea, ramulis et praesertim inflorescentiarum pedunculis cujusque ordinis ancipitibus, ramis teretibus glabratis laevibus incanis s. fulvis s. rubiginosis usque 4 mm diametro, internodiis 1—13 cm longis. Folia e basi acuta vel angustata lanceolata s. elliptica apice acuta s. ± acuminata usque 1⅓ dm longa et ⅓—⅔ dm lata, utrinque novella sericea mox ± glabrata, chartacea s. rigido-coriacea,

---

[9]) In *M. bracteosa* Griseb. ab auctore ipso tres species valde distinctae confusae sunt, quarum duae etiam e genere *Mascagnia* excludendae genera duo constituunt nova. Specimina herbariorum Monacensis et Candolleani signata schedula, cui impressum est „Malpighiacea gen. nov.? In vicinibus Barra, prov. Rio Negro, coll. R. Spruce Dec. — Mart. 1850—51", fructum *Malpighiae* commemorant, qua de causa nomen huic generi sit **Malpighiodes**; in herbario Monacensi schedulae inscriptus est numerus 1093, de quo numero H. Ross herbarii custos anno 1903 in schedula altera addita dicit: „No. 1093 catalogi mss. Monachii a. 1850 elaborati (non Sprucei)"; — cf. Synonymiam Grisebachii in „Flora brasil." sub *M. bracteosa!* Ad quod specimen folium quoque pertinet unicum in herbario Grisebachiano eadem schedula („Malpighiacea gen. nov. . . .") signatum; ramus vero florens fructiferque et folia gerens ibi appositus *M. leucantheloe* attribuendus est. Specimina denique omnia in herbariis Candolleano, Bruxellensi et Vindobonensi schedula signata „2853: *Hiraea (Mascagnia) bracteosa* Griseb. Prope Panuré ad Rio Uaupès. Coll. Spruce Oct. 1852 — Jan. 1853" (cf. „Fl. bras." l. c.) genus probant novum floribus valde zygomorphis ad *Trigoniaceas* vel *Polygalaceas* spectans, cui nomen sit **Sprucina.**

[10]) Jam anno 1858 Grisebach in „Flora bras." sub genere *Mascagnia* annotavit: „Genus dubitanter admissum, *Tetrapteridi* magis quam *Hiraeae* affine, qua de ratione olim aut tot genera, quot sectiones, agnoscenda aut utrumque conjungendum facile placebit, de quo samaris maturis complurum specierum nondum notis adhuc dijudicari nequit". Ego ipse in „Nat. Pflanzenfam." sectioni *Pleuropterygi* adscripsi: „Diese Section bildet in der Fruchtform den Uebergang zu . . . *Tetrapteris* . . ." Iam vero opinione detracta permulta *Mascagniae microphyllae* (Juss.) Gris. specimina perscrutatus mihi persuasum habeo hanc speciem jam a Grisebachio a ceteris sejunctam cohaerentiam *Mascagniae* et *Tetrapterygis* ad oculos demonstrare et *Tetrapterygi* potius quam *Mascagniae* adjudicandam esse, quamvis alae laterales in quibusdam speciminibus paulo tantum latere dimidiato-incisae sint; qua de re in libello „de genere *Tetrapteryge*" accuratius disseram.

supra quaedam laevia, quaedam reticulata, subtus medio primariisque (utrinque 5—7) prominentibus, secundariis tertiariisque creberrimis prominulis densissime reticulata; petiolo glabrato supra canaliculato usque 1—1½ cm longo; stipulis exiguis triangularibus 1 mm longis deciduis; floralia in subspecie *typica* diminuta. Racemi saepe pedunculo 1—2½ cm longo incluso usque 2 dm longi graciles 8—40- et laxiflori, axillares terminalesque dispositi in paniculam folii- s. folioliferam, pedunculis floriferis 1—5 mm, pedicellis 3—6 mm, bracteis bracteolisque ± petiolatis cymbiformibus subtus carinatis ovatis s. lanceolatis acutissimis s. acuminatis eglandulosis vel subtus 1—4glanduliferis 3—6 resp. 1½—4½ mm longis. Flores ± 1⅓ cm diametro. Sepala ovata apice rotunda glandulas 8 crassas ovales s. obovoideas 3 mm longas 1—1⅓ mm superantia. Petala subtus densissime sericea, limbo sub anthesi reclinato e basi cordata ovali medio cavo margine revoluto subintegro s. basi (quinti toto fere circuitu) crenulato s. ± glanduloso-denticulato dorso crasso-carinato 4—5 mm, ungui crasso recurvo s. (quinti semper) erecto-patente 1—2 mm longo. Antherae ovales s. obovoideae 1⅔—2 mm longae praecipue apice basique puberulae Pollen 33—35 μ diametro. Samarae tantum alis 2 lateralibus flabellatis s. obliquo-ovalibus usque 2¾ cm longis et 1¾ cm latis et crista dorsali 1—1¼ cm longa usque ½ cm lata instructae. — *Hiraea rigida* Juss. — *Hiraea maritima* Juss. — *Mascagnia coriacea* Griseb. — Brasilia; Peruvia; Bolivia.

22. M. rigida (Juss.) Griseb.

Subspec. 1. *coriacea* (Griseb.) Ndz. — *Mascagnia coriacea* Griseb. — Folia adulta lanceolata (lat.: long. = 1 : 2½—4) apice acuta, mox utrinque glaberrima. Racemi axillares ad folia parum diminuta, rhachide sub anthesi ± glabrata. Samarae nux basi rostrato-producta ejusque areola ventralis lanceolata 1 cm longa, alae flabelliformes margine interiore angulatae, partibus et superiore et inferiore ± directis altera versus alteram angulo recto vel obtuso vergente, exteriore subintegrae. — Rio (Burchell 26. I. 26; Schüch [comm. Barboza a. 1846 herbario Bruxellensi resp. herb. Bras. 5721 in Museo Vindobonensi]; Pohl [herb. Bras. 5780 in Museo Vindobonensi]; Luschnath [?] [Lumnatt in herb. Petropolitano] 160; Glaziou 1501, 1502 et 12493); Sª Catharina (Schwacke 12939: ad ripas fluvii Itapocu).

Subspec. 2. *typica* Ndz. — *Hiraea rigida* et *maritima* Juss. — Folia adulta elliptica s. obovata (lat.: long. = 1 : 2) apice breviter acuminata, etiam adulta pleraque diutius subtus secundum costam ± sericea atque tota facie + pilis sparsis necnon quaedam glandulis usque 4 nervis impressis ornata. Racemi axillares ad foliola valde diminuta 4—½ cm longa, in paniculam densiorem ramulos axillares terminantem congesti, rhachidibus + persistenti-sericeis. Samarae nux ovoidea basi rotunda s. parum producta et areola ventralis ovata ¾—⅚ cm longa, alae obliquo-ovales margine interiore rotundae, exteriore minus curvatae et saepe profundius sinuatae. — Bahia (Salzmann 100 [a. 1830: *Triopteris polycarpa*]: in collibus s. petrosis maritimis; Blanchet 496 [a. 1832: *Hiraea rigida* Juss.], 1660 et 1720 [a. 1834], et a. 1842: Jacobine Moritiba [*Hiraea maritima* Juss.]); Minas (Martius: in silvis primaevis prope praesidium de S. Joao Baptista; herb. Zuccarini; Warming 3. IV. 1864 [forma inter subsp. 1 et 2 intermedia], 838 [24. III. 1864] et 1. II. 1865: Lagoa Santa; Glaziou 13601); Pará (Schwarz); Brasilia civit. spec. non indic. (Riedel 503 [*Hiraea maritima* in herb. Petropol.]: Castelnovo); Peruvia orientalis (Spruce 4227: prope Tarapoto); Bolivia (Rusby 512 [*Hiraea Riedleyana?*]: Guanai, 2000′ [alis fere *Schizopterygis*]).

oo Frutex scandens (?) ramulis compressis inflorescentiisque incano-sericeis, ramis teretibus glabratis rubiginosis s. schistaceis lenticellisque verrucosis usque 3 mm diametro, internodiis 1—6 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda oblonga s. lanceolato-oblonga, apice pleraque obtusa s. rotundata, usque 8 cm longa et 3 cm lata, margine vix revoluta, coriacea, utrinque novella

parce sericea, adulta glabrata (costa subtus diutius puberula) lucida laevia, costa sola subtus prominente et nervis primariis (utrinque 6—8) vix prominulis; petiolo semicylindraceo supra plano usque 6 mm longo diutius puberulo demum glabrato interdum 1—3 glandulas abortivas gerente; stipulis vix tuberibus perexiguis probatis. Corymbi 4(—6)flori — additis gemmis quibusdam apicalibus inevolutis — usque 7 dispositi in paniculam corymbiformem 2—8 foliola gerentem axillarem, pedunculis floriferis 1—$1^1/_2$ mm, pedicellis 4—6 mm, bracteis bracteolisque subulato-lanceolatis ± $1^1/_2$ resp. 1 mm longis. Flores 1 cm diametro. Sepala ovata glandulas 8 ovali- s. obovato-oblongas ± 2 mm longas apice solutas revolutasque vix $^1/_2$ mm superantia. Petala extus parce sericea, limbo obovato extus carinato margine subcrenulato 3—4 mm, ungui 1—$1^1/_2$ mm longo. Antherae ovali-oblongae usque 2 mm longae, connectivo sericeo. Samarae puberulae: Nux subglobosa 4—$4^1/_2$ mm, areola ventralis ovato-orbicularis 2—$2^1/_2$ mm diametro; alae obliquo-ovales $1^1/_2$ cm longae 1 cm latae, margine interiore subsemicirculari, exteriore minus curvato profunde lacero-lobato; crista dorsalis falcata basi attenuata apice usque 2 mm lata nucem longius superans; utrinque inter cristam dorsalem et alam lateralem addita series mucronum-aculeorumque longitrorsum percurrens. — *Banisteria coriacea* G. Don — Maranhao (G. Don 85).

23. M. Doniana Griseb.

†† Folia etiam adulta subtus dense sericea s. subsericea.

o Frutex subscandens (?), ramulis subteretibus rubiginoso-sericeis, ramis teretibus glabratis canescentibus canaliculatis lenticellisque subcrebris instructis usque 4 mm diametro, internodiis 1—6 cm longis. Folia e basi acuta vel obtusa elliptica vel ovato- s. elliptico-lanceolata longiuscule acuminata usque 1 dm longa et fere $^1/_2$ dm lata, margine plana, chartacea, novella utrinque, adulta subtus quidem pube persistente fulva metallico-sericea (sicut in *Byrsonima sericea*), supra glabrata laevia ± lucida, subtus nervis medio prominente, primariis (utrinque 7—10) prominulis, secundariis inter se parallelis vix prominulis dense reticulata; petiolo supra canaliculato primum sericeo demum tantum paulo puberulo 5—8 mm longo; stipulis exiguis late triangularibus nondum $^1/_2$ mm longis. Racemi et axillares et terminantes ramulos ramosve, complures dispositi in paniculam foliiferam terminalem, 6—10flori, fructiferi vix usque 4 cm incl. pedunculo longi, pedunculis floriferis 1—2 mm, pedicellis 5—6 mm, bracteis obtuse lanceolatis 2 mm, bracteolis obtuse ovatis 1 mm longis. Flores non suppetunt. Sepala ovata s. ovalia 3 mm longa eglandulosa. Petala . . . Stamina . . .; antherae glabrae ovales 1 mm longae. Samarae (vix perfecte maturae) fulvo-sericeae: Nux oblonga 8 mm, areola ventralis linearis 6 mm longa; alae undatae $1^1/_3$ cm altae 1 cm latae; crista dorsalis corrugata 1 cm longa usque 2 mm lata; additae rugae et complures inter cristam alasque sitae et nonnullae extra alas nuci appositae. — Rio (Bunbury herb. Bruxellensi comm.) **24. M. metallicolor** Ndz. n. sp.

oo Frutex 1—2metralis (ex Hassler) partibus novellis inflorescentiisque pube incana s. argentea pruinoso- s. tomentoso-sericantibus, ramulis ± compressis ramisque teretibus canaliculatis, his demum glabratis incanis s. schistaceis s. atro-rubiginosis lenticellisque subcrebris parvis instructis usque 4 mm diametro, internodiis 1—7 cm longis. Folia elliptica s. ovata obovatave vel rotunda, basi obtusa vel rotunda vel acuta, apice acuminata usque 1 dm longa et $^1/_2$ dm lata, margine plana, coriaceo-chartacea, novella utrinque, adulta subtus quidem argenteo- s. incano- s. sulfureo-sericea, supra glabrata lucidaque, nervis medio primariisque (utrinque 7—8) subtus prominentibus supra et secundariis crebris utrinque prominulis dense reticulata; petiolo $^1/_2$—$1^1/_2$ cm longo medio biglanduloso; stipulis nullis. Racemi terminales et ad foliola axillares dispositi in paniculas ramulos terminantes, pedunculis floriferis $^1/_2$—$1^1/_2$ mm, pedi-

cellis 3—$3^1/_2$ mm, bracteis lanceolato-acutis saepe 1—2glanduliferis 2 mm, bracteolis ovato-acutis 1 mm longis. Flores $1^1/_4$ cm diametro. Sepala oblonga apice revoluta glandulas 8 crassas ovales s. obovoideas $1^1/_2$ mm longas $2^1/_2$ mm superantia. Petala glabra, limbo ovali vel obovato 4 mm, ungui 2 mm longo. Antherae ovales $1^1/_2$ mm longae. Pollen 35—40 μ diametro. Samarae sericeae: Nux subglobosa $^1/_2$ cm, areola ventralis ovata acuminata $^1/_4$ cm longa; alae coriaceo-chartaceae transverse late obliquo-obovatae vel obliquo-subrotundae usque $1^1/_4$ cm diametro. — Bolivia; Paraguaria. **25. M. sericans** Ndz.

Var. *α. boliviensis* Ndz. Folia ovata s. lanceolato-ovata, basi acuta s. obtusa, apice sensim et longiuscule acuminata, eglandulosa; floralia oblanceolata 3—$^3/_4$ cm longa. Racemuli breves, pedunculo incluso vix usque $^1/_2$ dm longi, usque 10flori, erecti. Samarae alae margine integrae, crista dorsalis falcata vix usque $1^1/_2$ mm lata. — Bolivia (Herzog 98: Cerro Amboró, in regione nemorum, 1600 m.)

Var. *β. paraguariensis* Ndz. Folia pleraque subrotunda, basi obtusa s. rotundata, apice abrupte et brevissime acuminata, margine ± obsolete glandulifera; floralia similia, petiolo longo incluso $2^1/_2$—vix $^1/_2$ cm longa. Racemi elongati, pedunculo incluso usque 1 dm longi, usque 25flori, e basi patente ascendentes. Samarae alae margine sinuatae, crista dorsalis semiorbicularis usque 6 mm lata. — Paraguaria (Hassler 7825: ad marginem silvarum prope Bellavista in regione cursus superioris fluminis Apa).

2. Petala flava membranacea. Androeceum leviter zygomorphum: Stamina 2 stylis posticis resp. petalis postico-lateralibus opposita ceteris oppositipetalis distincte majora et oppositisepalis aequilonga, filamentis ipsorum ceteris 8 multo crassioribus.

† Liana partibus novellis inflorescentiisque incano-sericeis, ramulis subcompressis puberulis ramisque teretibus glabratis canaliculatis incanis vel his rubiginosis lenticellisque parvis notatis, vix usque 3 mm diametro, internodiis 2—7 cm longis. Folia e basi acuta lanceolata longeque acuminata vel lineari-lanceolata acutissima, usque 8 cm longa et usque $1^1/_4$—3 cm lata, margine revoluta, chartacea, utrinque novella parce sericea, mox glabrata et sublaevia, nervis supra paulo prominulis — primariis utrinque 8—11 —, medio subtus solo prominente reticulata; petiolo subcylindraceo glabrato reflexo $^1/_2$—$^3/_4$ cm longo; stipulis inconspicuis. Racemuli proprii 6—14flori rhachide incl. 2—vix 3 cm longi axillares, pedunculis floriferis 2—3 mm, pedicellis 4—6 mm, bracteis lanceolatis acutis 2 mm, bracteolis lanceolato-ovatis obtusis 1 mm longis. Flores 1 cm diametro. Sepala extus calloso-carinata, raro omnia eglandulosa ovata $2^1/_4$ mm longa, plerumque ovato-oblonga glandulas 8 ovales medio cavas 1—$1^1/_2$ mm longas $1^1/_2$—2 mm superantia. Petala sigmoideo-patentia, limbo orbiculari-cochleariformi margine ± glanduloso-fimbriato vix 3 mm, ungui redunco 2 mm longo. Filamenta omnia exserta; antherae glabrae subglobosae vix 1 mm diametro, connectivo atro-purpureo hemisphaerico. Pollen 20—24 μ diametro. Styli longiuscule exserti dorso apicis acuti s. acutissimi, 2 postici leviter sigmoidei. Samarae membranaceae virides sericeae, praesertim nuce: Nux nunc oblonga nunc ovoidea 5 mm, areola ventralis nunc linearis nunc ovata 4—$4^1/_4$ mm longa; alae laterales flabelliformes margine exteriore arcuato plerumque ± profunde lacero, interioris partibus directis angulo acuto vel raro recto convergentibus; crista dorsalis raro usque $1^1/_2$ mm lata et fere usque nucem dilacerata, plerumque usque costam parum prominentem reducta. Embryo directa, cotyledonibus planis carnosis. — *Hiraea chlorocarpa* Juss. — Brasilia media; Bolivia.

26. M. chlorocarpa (Juss.) Gris.

Var. *α. cristata* Ndz. Samarae crista dorsalis $1^1/_2$ mm lata dilacerata, nux oblonga, areola linearis. — Bolivia (Bang 1192: Vic. Cochabamba).

Var. β. *typica* Ndz. Samarae crista dorsalis usque costam vix prominentem reducta.

Subvar. I. *eglandulosa* Ndz. Sepala eglandulosa. Samarae alae margine exteriore subintegrae s. sinuatae, nux oblonga ejusque areola ventralis linearis. — Minas (Warming 23. I. 1864, 26. VII. 1865 et 18. I. 1866: Lagoa Santa).

Subvar. II. *glandulifera* Ndz. Calyx 8glandulosus. Samarae alae margine exteriore dilaceratae, nux ovoidea, areola ventralis ovata.

F. 1. Foliis lanceolatis, margine inferiore pluriglandulifero. — Goyaz (Burchell 7451: inter Goyaz et Cavalcante; Pohl 2220: Palmital).

F. 2. Foliis lineari lanceolatis eglandulosis. — Rio (Riedel 153 [I. 1839] [Martii herb. fl. Bras. 1173]: in silvis ad fl. Parahyba.)

†† Frutex usque 8 m scandens, ramulis complanatis primum sericeis mox glabratis, ramis teretibus glabris rubiginosis s. schistaceis lenticellis ± crebris tuberculatis 3 mm diametro, internodiis 2—8 (—15) cm longis. Folia e basi obtusa s. acuta s. ± angustata ovata vel elliptica ± longe (usque 2 cm) acuminata usque $1^1/_2$ dm longa et $^3/_4$ dm lata, margine revoluta, chartacea s. coriaceo-chartacea, permox utrinque glabrata (si omittas pilos paucos sparsos subtus diutius persistentes) lucidaque, nervis medio primariisque (utrinque 6—8) — subtus magis — prominentibus secundariisque prominulis reticulata; petiolo supra canaliculato saepius marginato eglanduloso 1—$1^1/_2$ cm longo demum glabrato; stipulis perexiguis latis brevissimis. Corymbi incano- s. flavido-sericei 4—6flori breviter ($^1/_4$—1 [—2] cm) pedunculati simplices vel usque 5 in corymbum dispositi axillares, pedunculis cujusque ordinis complanatis, floriferis vix 1—2 mm, pedicellis crassiusculis apice vix incrassatis $1^1/_4$—$1^1/_2$ cm, bracteis (sterilibus lanceolatis basi dorsi 2glanduliferis 3 mm) fertilibus ovatis $1^1/_2$—2 mm, bracteolis rotundo-ovatis ± 1 mm longis. Flores $1^3/_4$ cm diametro. Sepala incurva rotundato-ovata dorso secundum medianam praecipue basi crasso-callosa glandulas 8 ovales s. oblongas directas parte superiore solutas 3— fere 4 mm longas vix $^1/_2$—1 mm superantia. Petala reclinata extus ± dense sericea, limbo late ovali parum cavo margine denticulato s. breviter fimbriato, quinti longius (usque $^1/_2$ mm) glanduloso-fimbriato 5—7 mm, ungui redunco 3 mm longo. Antherae ovoideae, anticae 2 mm, posticae 1 mm longae. Pollen 28—33 μ diametro. Styli subdirecti a basi divergentes (antico posticis parum breviore) dorso apicis acuti. Samarae chartaceae s. ± coriaceae dense aureo-sericeae: Nux ovoidea $^2/_3$—1 cm, areola ventralis ovata $^1/_2$—$^3/_4$ cm longa; alae inaequali-ovales, margine interiore semicirculari, exteriore minus curvato ± profunde lacero, usque 3 cm altae et 2—$2^1/_4$ cm latae; crista dorsalis late semi-obovata profunde lacera usque 2 cm longa et $1^1/_4$ cm lata. — *Malpighia volubilis* Sims — *Byrsonima volubilis* D. C. — *Banisteria sinemariensis* Aubl. — *Hiraea Simsiana* Juss. — *Hiraea* (*Mascagnia*) *schizoptera* Turcz. — *M. Simsiana* Griseb. — „Guiana; ins. S. Trinitatis;" Tabacum (Eggers 5618: prope Frenchfield in silv. mont. juxta Hope River solo argillaceo, 600', et 5714: in convalli flum. Bacolet ad Cradley versus); Grenada (Eggers 6402: circa lagunam Grand Etang, 1840'; Broadway 772: in montibus); ins. S. Vincentii (Eggers 6630: in silv. mont. St. Andrews; Smith 429: 1000'—2000'). **27. M. volubilis** (Sims) Ndz;

II. Pedunculi floriferi incl. pedicellis $1^3/_4$—2 cm (rari summi inflorescentiae usque nondum $1^1/_4$ cm) longi, „supra medium (in *M. pubiflora* etiam medio s. raro infra medium) articulati" canaliculati. pedicelli apice clavato-incrassati. Flores $1^1/_2$—$2^1/_2$ cm diametro.

1. Liana partibus omnibus junioribus velutina, ramulis ancipitibus pube glauco-canescente velutinis, ramis teretibus incano- s. rubiginoso-velutinis demum glabratis usque $^3/_4$ cm diametro, internodiis 1—12 cm longis. Folia e basi cordata ovata s. ovato-lanceolata acute acuminata, margine revoluta, membranacea vel membranaceo-chartacea, novella utrinque, adulta subtus

quidem pube glauco-incana velutina, supra ad nervos tantum majores pube fulva vel olivacea puberula ceterum glabrata, bullata et nervis supra impressis subtus medio primariisque (utrinque 6—8 arcuatis infra marginem confluentibus) prominentibus, secundariis prominulis reticulata et glandulis nonnullis abortivis secundum marginem instructa; petiolo velutino vel puberulo subcylindraceo 3—5 mm longo; stipulis exiguis triangularibus $^{1}/_{2}$ mm longis. Racemi elongati (pedunculo breviusculo incluso usque 2 dm longi) multi- (usque 40-) et laxiflori, bracteis bracteolisque petiolatis late ovatis vel ovato-lanceolatis lanceolatisve acutissimis, illis margine basali utrinque 1 glanduliferis 3—6, his eglandulosis 2—4 mm, pedunculis floriferis usque 8 (—12) mm longis, pedicellis subaequilongis vel etiam longioribus. Flores usque $2^{1}/_{2}$ cm diametro. Sepala late ovata apice saepiusque margine revoluta glandulas ovales crassas 2—$2^{1}/_{2}$ mm longas $1^{1}/_{2}$—2 mm superantia. Petala subtus (etiam ungui) densissime sericea patentia, limbo ovali plano margine crenulato (quinti denticulato) 10—12 mm, ungui ± directo 2—$2^{1}/_{2}$ mm longo. Androeceum actinomorphum: Filamenta omnia directa extus puberula; antherae ovales s. obovoideae extus puberulae $1^{1}/_{4}$—$1^{1}/_{2}$ mm longae. Pollen 35—40 μ diametro. Styli subaequilongi, 2 postici subdirecti crassiusculi dorso apicis acutissimi, anticus gracilior paulo sigmoideo-recurvus dorso apicis acuminatus. Samarae velutinae: Nux ovata a latere compressa apice rostrato-acuminata 6 mm longa sicut areola ventralis lineari-lanceolata; alae latissime obovato-flabelliformes usque 2 cm altae et $1^{1}/_{3}$ cm latae, margine exteriore subintegro s. levissime sinuato; crista dorsalis semiovalis integra 1 cm longa 4 mm lata. — Minas. **28. M. pubiflora** (Juss.) Gris.

Var. *α. grandifolia* Ndz. Folia usque 21 cm longa et 9 cm lata. Pedunculi floriferi „infra medium articulati" i. e. pedunculi 1—2 mm infra apicem bibracteolati usque 5 mm, pedicelli apice parum incrassati 12 mm longi, bracteis usque 8 mm, bracteolis saepius lanceolatis usque 5 mm longis. — Glaziou 20757.

Var. *β. typica* Ndz. Folia usque 11 cm longa et 4 cm lata. Pedunculi floriferi „medio articulati" i. e. pedicellis apice magis incrassatis subaequilongi et apice vel usque 1 mm infra apicem bibracteolati, bracteis usque 5 mm, bracteolis usque $3^{1}/_{2}$ mm longis. — Pohl 5778 [d. 1545]: ad Rio Jequebay.

2. Pedunculi „supra medium articulati" i. e. pedicellis apice distincte clavato-incrassatis ± longiores. Bracteae late ovatae s., sicut bracteolae, subrotundae apice obtusae s. rotundatae. Petala extus glabra vel vix puberula. Et androeceum et gynaeceum valde zygomorphum: Stamina omnia ± curvata stylique valde sigmoidei longissime exserti; staminum sepalis oppositorum 3 stylis (i. e. sepalo antico et 2 sepalis postico-lateralibus opposita) ceteris distincte majora crassioraque; staminum petalis oppositorum etiam 2 postico-lateralia 3 ceteris paulo longiora crassioraque, oppositisepalis vero minora; styli 2 postici antico longiores longiusque dorso apicis uncinati.

† Frutex „alte scandens", ramulis novellis pedunculisque inflorescentiarum compressis s. ancipitibus olivaceo-subsericeis, ramis teretibus glabratis leviter canaliculatis incanis usque $^{1}/_{2}$ cm diametro, internodiis 1—8 (—12) cm longis. Folia e basi acuta elliptica vel e basi obtusa s. rotunda ovata s. lanceolato-ovata longius (usque 2 cm) acuminata usque 2 dm longa et 9 cm lata, margine revoluta, utrinque novella parce subsericea permox plane glabrata, chartacea vel membranaceo-chartacea, nervis medio primariisque utrinque (subtus magis) prominentibus, secundariis vix prominulis laxe reticulata; petiolo subcylindraceo supra canaliculato puberulo vel glabrato apice 2 glandulis ornato 7—12 mm longo; stipulis late triangularibus membranaceis vix 1 mm longis. Racemi proprii usque 8- resp. 18- et laxiflori pedunculo incluso usque 5 resp. 8 cm longi usque 12 dispositi in paniculas axillares amplas usque fere 2 dm longas, pedunculis 5—10 mm, pedicellis 3—4 mm, bracteis ovatis obtusis

2 mm vel rotundis 1 mm, bracteolis (quarum altera glandula magna ornata) rotundis $1^1/_4$ resp. $^3/_4$ mm longis. Flores ad $1^1/_2$ cm diametro. Sepala ovata glandulas 9—10 inaequales ovales s. obovatas medio cavas 1 (antic.) — $2^1/_4$ (postic.) mm longas 1—$1^1/_2$ mm superantia. Petala glabra, limbo e basi retusa s. cordata glanduloso-dentato late ovato cochleariformi — quinti toto circuitu longe (± 1 mm) fimbriato — 5 mm, ungui redunco — quinti suberecto — 2—3 mm longo. Antherae ovales $1^1/_4$—2 mm longae. Pollen 36 μ diametro. Ovarium tomentosum. „Samarae glabrae, alis lateralibus dorsali pluries longioribus divaricatis flabelliformi-cuneatis circiter 20—25 mm latis margine leviter repando-erosis, crista dorsali semicirculari margine subintegra.“ — *Hiraea hippocrateoides* et *platyrrhachis* Pl. et Tr. — Aequatoria; Columbia. **29. M. hippocrateoides** (Pl. et Tr.) Ndz.

Var. *α. typica* Ndz. Folia e basi obtusa vel rotunda ovata s. lanceolato-ovata, usque $1^1/_2$ dm longa et 7 cm lata, chartacea. Racemi erecti elongati usque 8 cm longi usque 18 flori, pedunculis floriferis erectis 4—5 mm, pedicellis 3—4 mm, bracteis ovatis 2 mm longis. — Aequatoria (Eggers 15742: in silvestribus ad El Rierco); Columbia (Triana: inter Anapoima et Limbo ad ripam fl. Magdalenae, prov. Bogota, 700 m).

Var. *β. platyrrhachis* (Pl. et Tr.) Ndz. — *Hiraea platyrrhachis* Pl. et Tr. — Folia e basi acuta elliptica ultra 2 dm longa usque 9 cm lata, membranaceo-chartacea. Racemi patentes abbreviati usque 5 cm longi usque 8 flori, pedunculis floriferis patentibus usque 10 mm, pedicellis 3 mm, bracteis rotundis vix $1^1/_2$ mm longis. — Columbia (Triana: in isthmo S. Pablo ad litus Oceani pacifici, prov. Choco, 100 m).

†† Frutex usque 7 m scandens, ramulis compressis olivaceis sericeis, ramis teretibus glabratis incanis s. schistaceis lenticellisque paucis tuberculatis usque 3 mm diametro, internodiis 1—6 (—12) cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda lanceolata vel ovato-lanceolata acuta vel longe acuminata usque 12 cm longa et $4^1/_2$ cm lata, margine parum revoluta, novella parce subsericantia permox utrinque glaberrima, chartacea, supra laevia lucida, subtus nervis medio primariisque (utrinque 6—8) prominentibus secundariisque prominulis reticulata; petiolo supra canaliculato puberulo 6—10 mm longo + 2 mm infra apicem glandulis 2 crassis breviter stipitatis ornato; stipulis minimis triangulari-acutis vix $^1/_2$ mm longis. Racemi axillares terminalesque laxiflori usque 12 flori pedunculo incl. fere 1 dm longi simplices s. basi compositi i. e. 3—5 in paniculam usque $1^1/_2$ dm longam dispositi, pedunculis floriferis 9—13 mm, pedicellis 4—5 mm, bracteis ovato-acutiusculis $1^1/_2$—2 mm, bracteolis — altera glandula crassa orbiculari ornata — rotundis vel ovato-obtusis 1—$1^1/_2$ mm longis. Flores usque $2^1/_2$ cm diametro. Sepala rotunda glandulas 10 inaequales (5 anticas ovales 1 mm, 5 posticas ovales s. rotundas usque 2 mm longas) 2 mm superantia. Petala patentia glabra, limbo e basi retusa ± dentata orbiculari cochleari margine integro, quinti toto circuitu longe (ultra 1 mm) fimbriato 7—11 mm, ungui gracili redunco 3 mm longo. Filamenta 2 sepalis postico-lateralibus opposita etiam 3 ceteris oppositisepalis 5 petalis opposita fere duplo superantibus permulto crassiora longioraque et capricornia, filamentum petalo quinto oppositum filamentis 7 anticis multo latius crassiusque; antherae ovales $1^1/_2$—2 mm longae. Pollen 35—40 μ diametro. Styli 2 postici valde sigmoideo-patentes antico minus curvato 3 mm longiores. Samarae glabratae: Nux subglobosa 5 mm, areola ventralis orbicularis vix 2 mm diametro; alae membranaceae cuneato- s. triangulari-flabellatae usque 2 cm altae et $1^1/_4$ cm latae, margine exteriore leviter arcuato lacero-dentato, marginis interioris partibus subdirectis s. leviter arcuatis; crista dorsalis semiovata apice obtusa fere 1 cm alta 2—3 mm lata. Cotyledones carnosae basi auritae — altera super alteram — plicatae. — *Mascagnia Simsiana* Grieseb., quoad plantam jamaicensem. — Jamaica (Wullschlägel 779: Fairfield, et 1427; Publ. Gard. Jam-

9487 [leg. Harris]: Glasgow prope Troy, 1400', 9862 [leg. Harris]: Pepper, St. Elizabeth, 250' et 9865 [leg. Harris]: Spur Tree Hill, 2000').

30. M. jamaicensis Urb. et Ndz. n. sp.

B. Samarae trialatae, ala dorsali laterales et forma et magnitudine ± aequante.

Sect. 3. **Notopterys.**

Fruticulus erectus 0,2—0,5 (raro usque 1) m altus dense pilosus campestris s. pratensis quotannis usque truncum combustus, ramulis ± compressis vel complanatis sericeis s. raro hispidulis, ramis teretibus puberulis usque 2 mm, trunco usque 4 mm diametro, internodiis 1—3 (—7) cm longis. Folia novella utrinque sericea, adulta supra pube ± evanida pleraque tantum puberula, subtus nunc hispida nunc pube densa appressa sericea, margine basali glandulis usque 6 abortivis et sub pube saepe ± obtectis instructa et nervis paucis (primariis utrinque 3—5) parum prominulis reticulata, brevissime (usque 2 mm) petiolata s. sessilia. Racemi terminales, plerique laxiflori, pedunculis floriferis gracilibus ± „medio articulatis" pedicello incluso 1—$1^3/_4$ cm longis, bracteis ipsisque paulo brevioribus bracteolis lanceolatis vel ovato- s. lineari-lanceolatis linearibusve $2^1/_2$—6 mm longis, his raro eglandulosis fere semper subtus secundum marginem basalem glandulis usque 4 impressis vel ± stipitatis instructis. Flores $1^1/_2$—2 cm diametro. Sepala lanceolata vel ovato- s. lineari-lanceolata apice rotundato revoluta glandulas 8 (interdum 2×2 ante petalum connatas) ovales $1^1/_2$—3 mm longas apice saepe solutas $1^1/_2$—4 mm superantia. Petala patentia lutea membranacea, limbo obovato s. ovali s. oblongo-obovato corrugato-crispo margine crenulato (s. quinti rarius fimbriato) 5—8 mm, ungui subgracili $1^1/_2$—3 mm longo. Androeceum et gynaeceum actinomorphum: stamina exserta petalis opposita alternis breviora, ipsorum 2 stylis posticis opposita filamento paulo ceteris crassiora; styli 3 aequales e facie ventrali ovarii orientes, plerique directi apice obtusi ultra sepala revoluta longius exserti. Antherae ovales, raro oblongo-ovales, 1—$1^1/_2$ mm longae. Pollen 30—33 μ diametro. Samarae alae „semiorbiculares" margine interno arcuato itaque potius obliquo-ovales dicendae, margine exteriore sinuato, usque $1^2/_3$ (—3) cm longae et 1 cm latae undulatae crispulae, dorsalis apice super nucem ultra laterales basi productas excedens; nux subsphaeroidea s. potius transverse ovoidea ± 3 mm, areola ventralis minima orbicularis vix 1 mm diametro; in quaque specie interdum — saepe in eodem specimine vel etiam in eadem samara — inter alas nervi transversi nunc tantum costam acute prominentem efformantes, nunc in aculeos complanatos s. alulas usque 6 mm longas excrescentes.[11])

I. Fruticulus 0,2—0,5 (raro usque 1) m altus. Folia lanceolata s. ovata s oblanceolata obovatave brevissime acuto-acuminata usque 7 cm longa et 2—$3^1/_2$ cm lata, margine plana s. quaedam paulo revoluta. Pilorum maximorum paries saepe extus tuberculis ± crebris ornatus.

1. Fruticulus hispidus vel lanatus pilis pede longiore elatis. Folia adulta utrinque laevia vix nervo medio subtus prominulo et pleraque hispida pube ± sparsa, rariora pube densa lanata, pilorum pariete 4—6 μ crasso, pede 60—180 μ longo 15—30 μ diametro itaque nunc crassiore (in var *paraguayensi*) nunc crassitudine aequante trabeculam $1^1/_4$—$1^1/_2$ mm longam leviter geniculatam atque ± serpentinam. Glandulae bracteolarum stipitatae. Samarae flavae s. purpureae. — *M. paraguayensis* Ndz [11]) — Brasilia media; Paraguaria. **31. M. ambigua** (Juss.) Gris.

[11]) Omnes hae notae in quaque trium specierum sunt variabilissimae nec idoneae ad determinandas plantas usitato modo; qua de causa solae notae postea allatae ad species tres discernendas supersunt, et ne istas quidem plane invariabiles invenies in copia speciminum adhuc collectorum. Quam ob causam ipse olim erravi „novam speciem" *M. paraguayensem* describens.

F. 1. *lanata* Juss. Ramulis foliisque dense lanatis, pilorum pede 50—130 μ longo et 15—20 μ diametro, sicut trabecula; antheris oblongo-ovalibus $1^{1}/_{4}$—$1^{1}/_{2}$ mm longis. — Bahia (Martius: in silvis Catingas ad Caeteté locis altioribus pp. [*Tetrapterys humilis?*]); Goyaz (Burchell 7465: inter Goyaz et Cavalcante [stylis paulo sigmoideis dorso apicis subrotundis]); Minas (Riedel X. 1824: in collibus siccis prope Sa. Luzia; Lund: ad Curvello; Claussen 110 A; Warming 12. IX. 1863, 1. X. 1863 et 21. I. 1864: ad Lagoa Santa).

F. 2. *paraguayensis* Ndz. Ramulis foliisque potius hispidis, pilorum pede usque 180 μ longo et usque 30 μ diametro itaque crassiore quam trabecula; antheris ovalibus. — Paraguaria (Lorentz 4. II. 1879: sparsa in pratis Montis Calvario prope Villa occidental; Hassler 4371: in campo Apepu [Tapiraguay], 4574: in campo prope flumen Carimbatay, 5466: in campis prope Igatimi, 5574: in campis Ipe-hu, Sierra de Maracayu, 6978: in valle fluminis Y-aca, in campo prope Valenzuela [petalorum limbo suborbiculari], 7366: in glareosis prope Concepcion, et 8515: in campo in regione cursus superioris fluminis Apa; Fiebrig 285: sparsa, haud raro inter lapides, prope Loma, Cordillera de Altos).

2\. Folia etiam adulta subtus quidem dense sericea (pilorum trabecula $^{1}/_{3}$—$^{3}/_{4}$ mm longa directa s. subdirecta crassa ejusque pariete 8—12 μ crasso striato, pede vix usque 30 μ longo et 10 μ diametro ejusque pariete tenuiore), supra sublaevia, nervis primariis utrinque 3—4 angulo acutissimo a costa abeuntibus subtus cum costa prominentibus. Samarae rubrae (e Damazio). — Bahia (Martius: in silvis Catingas ad Caeteté locis altioribus); Goyaz (Riedel 2505: in campis nuperime crematis Chapadao de S. Marcos; Glaziou 20748); Minas (Sello III. it. 1302 [2. XI. 1818]: Tabao; Burchell $578^{1}/_{2}$ et 5793: inter Tejuco et Paranahyba; Lund; Pohl herb. Bras. 5779 [d. 1547]: ad S. Pedro d' Alcantara et 478 [d. 1548] Formiga ad S. Pedro; Lindberg 231: prope Caldas; Reinhardt X. 1855: Sertao de S. B. . . .; Warming 29. VIII., 26. IX et 4. XI. 1863: Lagoa Santa; Damazio 862: in campo). **32. M. argentea** (Juss.) Gris

II. Fruticulus argenteo-sericeus vix ultra 4 dm altus. Folia lineari-lanceolata usque 8 cm longa vix usque 1 cm lata, margine valde revoluta, nervis primariis utrinque 3—vix 4 angulo acutissimo a costa abeuntibus, cum costa subtus sub pube prominentibus supra impressis, argenteo-sericea pilis appressis parallelis, pariete extus laevi 3—6 μ crasso, trabecula nunc gracili usque $1^{1}/_{2}$ mm nunc crassiusculo $\pm$ 1 mm, pede etiam graciliore 15—50 μ longo. — Minas (Regnell III. 336: Caldas); Matto Grosso, pars australis (Riedel 460: in campis siccis arenosis secundum Rio Pardo); S. Paulo (Comm. geogr. 940 [leg. Löfgren]: Serra do Caixo, Araraguara); Paraná (Sello IV. it. 4784, 4785, 4796 et 4977). **33. M. salicifolia** (Juss.) Gris.

II. Frutices $\pm$ scandentes partibus novellis parce albido-sericeis, ramulis compressis, ramis teretibus glabratis. Folia novella utrinque parce sericea, adulta supra vel utrinque glabrata, petiolo tenui supra canaliculato, stipulis exiguis vix ultra $^{1}/_{2}$ mm longis basi petioli affixis. Umbellae vel corymbi 4—8flori, pedunculis cujusque ordinis demum $\pm$ glabratis, floriferis (cum pedicellis) adscendentibus, pedicellis ipsos $\pm$ duplo superantibus versus apicem clavato-incrassatis, bracteis bracteolisque (infra apicem s. apici pedunculi affixis) $\pm$ glabratis. Gemmae floriferae sphaeroideae. Sepala rotunda $\pm$ glabrata pauloque undulata, glandulis 6—8 crassiusculis orbicularibus s. rotundis. Petala lutea extus sericea, limbo orbiculari denticulato, quinti ceteris minore corrugato glandulis stipitatis clavatis (margine quidem basali) ornato. Antherae filamentis apice reduncis resupinatae a dorso compressae late ovoideo- s. orbiculari-lentiformes, 3 posticae ceteris dimidio minores. Styli a basi ultra medium sericei $\pm$ arcuato-divergentes apice a dorso ventreque compressi,

gynixo ad angulum internum transverse dilatato saepe viridi. Samarae paulo puberulae trialatae, ala dorsali lateralibus ± dimidio breviore, areola nucis ventrali late ovata s. suborbiculari paulo ultra basim toro brevissimo, ceterum altera alteri accumbente itaque secundum medianam refracta.

Subgen. II. Plagiogynixa.[12]

I. Folia margine revoluta, permox utrinque glabrata s. pilis perpaucis sparsis puberula. Pedunculi floriferi 3—7 mm longi, plerique infra apicem bibracteolati.

1. Rami incani s. brunnei s. schistacei usque $2^1/_2$ mm diametro, lenticellis raro crebris, internodiis 2—10 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda s. raro breviter attenuata vel etiam subcordata ovata obovatave s. oblonga vel ± lanceolata apice breviter (rara longius) acuminata s. rara obtusa rotundatave usque 6 cm longa et $2^1/_2$ cm lata, margine interdum valde revoluta, chartacea, supra sublaevia nervis vix prominulis, subtus nervis medio prominente, primariis (utrinque 4—6) secundariisque prominulis reticulata, margine basi s. supra basim 2- (raro usque 4-) glandulifera, glandulis 2 interdum usque 2 mm infra apicem petioli delapsis; petiolo sericeo 4—10 mm longo; stipulis late triangularibus. Pedunculi 4—7, pedicelli 10—17 mm longi. Flores 2—$2^3/_4$ cm diametro. Sepala rotunda glandulas $1^1/_2$—2 mm longas $1^1/_2$—2 mm superantia. Petalorum limbus spathulato-orbicularis ± cavus margine grosse dentatus basi s. quinti toto circuitu glanduloso-ciliatus 6—10 mm diametro basi angustatus in unguem paulo reflexum 2—4 mm (quinti directum 3—5 mm) longum. Antherae late ovoideae $1^1/_2$ mm longae (sc. exceptis 3 posticis).

† Bracteae bracteolaeque ovatae apice rotundatae (vel raro acutae) s. semiorbiculares $1^1/_2$—$1^3/_4$ mm longae. Pollen 36—40 μ diametro. Samarae puberulae alae tenui- s. chartaceo-membranaceae, laterales basi saepius confluentes usque 4 cm altae et (utraque) 3 cm latae orbis 5—6 cm diametro circum apicem nucis scripti sectorem $2^1/_2$—$3^1/_2$ R metientem efformantes, dorsalis semiorbicularis usque $3^1/_2$ cm alta et $1^3/_4$ cm lata, addita inter ipsas utrinque serie alularum usque fere 2 cm latarum. — *Hiraea* (?) *macroptera* DC. — Mexicum.

34. M. macroptera (DC.) Ndz.

Var. *α. flabellariicarpa* Ndz. Folia oblonga basi apiceque obtusa s. rotundata usque 4 cm longa et $1^1/_2$ cm lata. Racemuli corymbiformes 4—8 flori (floribus 2 infimis ad folia axillaribus) axillares vel etiam saepius ramulos foliiferos terminantes. Samarae alae laterales basi in unicam confluentes *Flabellariam* simulantes margine subintegrae, dorsalis fere obliquo-ovalis $3^1/_2$ cm alta subintegra; nux globosa 1 cm diametro, areola ventralis suborbiculari-ovata 5—6 mm alta. — Lamb 397: Villa Union, Sinaloa, Mexic. occid.

Var. *β. Jussieuana* Ndz. Folia lanceolato-ovata longius vel obovata breviter acuminata usque 6 cm longa et $2^1/_2$ cm lata. Umbellae 4florae ternae dispositae in corymbum terminantem ramulos axillares 2—4 foliiferos. Samarae alae basi discretae grosse dentatae apice fere duplo longius quam basi a nuce extensae, dorsalis ovalis 2 cm alta fere $1^1/_4$ cm lata sinuato-dentata. — Pringle 1929: in arenosis secundum ripas fluminum, et 9700: in dumetis. Monterey, Nuevo Leon.

†† Bracteae bracteolaeque ovato- s. oblongo-lanceolatae apice obtusae 2—3 mm longae. Pollen 33—39 μ diametro. Samarae circa nucem puberulae ceterum glabratae alae rigido-coriaceae, laterales basi semper plane distinctae usque 2—$2^1/_2$ cm altae et 2 cm latae margine leviter sinuatae orbem $2^1/_4$—4 cm diametro circum mediam nucem scriptum basi apiceque excisum efformantes, dorsalis semi-ovalis $1^1/_2$ cm alta $^2/_3$ cm lata (separato interdum aculeo basali),

[12]) *Plagiogynixa*, novum subgenus, adjuncta est speciebus *M. hippocrateoidi* (29.) et *M. jamaicensi* (30), nihilominus distincta indole styli — praecipue gynixi — ceterisque notis supra scriptis.

nullis interjectis alulis; nux crasso-ovoidea $^2/_3$—1 cm alta, areola ventralis late ovata usque 8 mm alta. — *Hiraea septentrionalis* Juss. — Mexicum (Berlandier 1395: Monterey; Ehrenberg XII. 1839: prope el luente (?) de Dios; Gregg 135: Santa Catarina; Aschenborn 281). **35. M. septentrionalis** (Juss.) Ndz.

2. Frutex usque 5 m scandens s. subscandens ramulis ancipitibus, ramis alutaceis s. incanis usque $^1/_2$ cm diametro, internodiis 2—7 (—13) cm longis. Folia e basi acuta s. obtusa et saepius angustata vel inaequilatera ovata vel elliptica vel subrotunda ± longe (saepe usque 2—3 cm) acuminata usque 1—$1^1/_2$ dm longa et $^1/_2$—1 dm lata, margine paulo revoluta, membranaceo-chartacea, supra laevia, subtus nervis medio primariisque (utrinque 4—5) prominentibus secundariisque inter se parallelis prominulis areolata et juxta marginem supra basim maculis utrinque 1—2 latis glanduliformibus instructa; petiolo vix puberulo usque 2 cm longo interdum infra apicem biglanduloso; stipulis glanduliformibus. Corymbi s. umbellae 4florae singulae s. 3—5 in corymbum dispositae ramulos foliiferos terminantes, pedunculis floriferis 3—7 mm longis, pedicellis plerisque duplo longioribus, bracteis ovatis ± $1^1/_4$ mm, bracteolis cordato-rotundis s. reniformibus semiamplexicaulibus $1^1/_2$—2 mm longis. Flores $1^1/_2$ cm diametro. Sepala orbicularia 8 glandulas $1^1/_2$—$2^1/_4$ mm longas $^1/_2$—$1^1/_2$ mm superantia. Petalorum limbus basi rotundus (excl. f. 2) lacero-dentatus (raro quinti ± glandulosus) 5—7 mm diametro, unguis recurvus 2 mm longus. Antherae orbiculares 1 mm diametro. Pollen 33—37 μ diametro. Styli usque $^2/_3$ sericei, 2 postici recurvo-divergentes, anticus paulo ipsis brevior suberectus. Samarae subglabratae trialatae coriaceae: Nux subglobosa $^2/_3$—$^3/_4$ cm alta, sicut areola late ovata; alae laterales margine leviter sinuatae dorso apiceque disjunctae orbem componunt 3—$4^1/_2$ cm diametro circa mediam nucem scriptum, dorsalis ovalis $1^1/_2$—$2^1/_4$ cm alta $^1/_2$—$^3/_4$ cm lata. — *Hiraea platyptera* Griseb. — *Combretum nummularia* Rusby — Bolivia (O. Kuntze V. 1892: Santa Cruz, 800; Bang 1378 [*Combretum nummularia* Rusby sp. n.]: Guanai-Tipuani); Matto Grosso (Glaziou 10379; O. Kuntze VII. 1892: Villa Maria); Goyaz borealis (Burchell 7985: inter Cavalcante et Conceiçao); S. Paulo (Sello IV. it. 5460 et 5676 [*Hiraea platyptera* Griseb.]; Löfgren 669: Capoeirao, Morro Grande prope Rio Claro); Paraguaria (Hassler 8026: in dumetis prope Bellavista in regione cursus superioris fluminis Apa); Uruguaria (Lorentz 579 [IV. 1876]: in silva riparia prope Concepcion, et 1810 [VII. 1880]: ad puerto de las piedras prope Concepcion). **36. M. psilophylla** (Juss.) Gris.

F. 2. *peruviana* Ndz. Folia longe (usque 3 cm) caudato-acuminata. Umbellae numerosissimae in paniculas amplas dispositae. Petalorum limbus e basi acuta spathulatus, quinti basi glanduloso-fimbriatus. — Peruvia (Ruiz [*Banisteria antifebrilis*]: Virgo Besuco de las Calentuxas, ad Pueblo novo; Ule 6441: prope Tarapoto, dep. Loreto).

II. Rami laeves, lenticellis paucis inconspicuis, incani 4 mm diametro, internodiis 3—10 cm longis. Folia e basi obtusa s. rotunda saepe obliqua ovata longius (usque 2 cm) obtuso-acuminata usque 1 dm longa et $^1/_2$ dm lata, margine plana, membranacea vel membranaceo-chartacea, etiam adulta subtus pube brevi densiore persistente sericantia, nervis medio primariisque (utrinque 5—6) subtus paulo prominentibus secundariisque et supra omnibus prominulis laxe reticulata; petiolo sericeo 6—10 mm longo; stipulis triangularibus membranaceis. Umbellae 4florae singulae s. ternae in corymbos dispositae (laterales bractea lanceolata margine basali pluriglandulifera suffultae saepe 2- vel 1florae) et terminales et ad folia ramulorum hornotinorum axillares, pedunculis floriferis vix 1 mm, pedicellis itaque subsessilibus complanatis canaliculatis 1—$1^1/_3$ cm, bracteis floriferis triangularibus (2 planis, 2 dorso carinatis) $1^3/_4$ mm, bracteolis semiorbicularibus cavis ± 1 mm longis. Flores 2—$2^1/_4$ cm diametro. Sepala rotunda glandulas 8 orbiculares s. ovali-rotundas ± 1 mm longas 1 mm superantia. Petala membranacea, limbo e

basi breviter angustata orbiculari 7—9 mm diametro ± plano margine lacero-dentato (quinti basi glanduloso-dentato, ungui reflexo 2—3 mm (quinti erecto 4—5 mm) longo. Antherae orbiculares $1^1/_4$ mm diametro. Pollen 45—55 μ diametro. Styli sigmoidei crassi triangulares facie interna canaliculati fere usque apicem gynixo lato occupatum sericei. Samarae non suppetunt certe trialatae, quoad suspicari licet ex indole ovarii anthesi peracta. — Mexicum (Bourgeau 2486: Borrego prope Orizaba). **37. M. mexicana** Ndz. n. sp.

III. Hoc loco species quaedam Engelmanniana inedita[13]) (Plantae Wrightianae in Smithson. Contrib. III. art. V. p. 37) inserenda esse videtur[14]):
„Frutex erectus parvus. Folia linearia vel lineari-oblonga obtusa sessilia $^1/_2$ pollices longa utrinque sericea subtus cano-argentea plurima in axillis fasciculata. Umbellae 2—4 florae sessiles. Sepala omnia b. (?) grosse biglandulosa. Petala glabra verosimiliter purpurascentia Ovaria 2. Samarae aequaliter late trialatae, alis distinctis 3 lineas latis. — Mexico bor. prope Cadena."
38. (?) M. sericea (Engelm.) Ndz.

IV. Item hoc loco inserenda esse videtur species quaedam in Columbia collecta in Walpers' Repertor. V. pg. 331 post *Hiraeam septentrionalem* inserta, quoad e descriptione in Bot. of the voy. of. Sulphur. 75. data valde manca concludere licet[15]):
„Foliis obovatis obtusissimis basi angustatis cordatis supra glabriusculis subtus pubescentibus; petiolo biglanduloso bistipulato[15]); umbellis breviter pedunculatis; pedicellis elongatis sericeis; calyce eglanduloso; samarae alis pilosulis, lateralibus dorsali multoties longioribus. ♄◡ — Columbia (prope Libertad)." **39. (?) M. Barclayana** (Bth.) Ndz.

Species haud satis notae.[16])

1. **M. exotropica** Griseb. in Fl. bras. XII. I. pg. 93 forsan *Heladena* est.
2. **M. fluminensis** Griseb. in Fl. bras. XII. I. pg. 94 forsan potius *Heteropterygis* subsectioni *Stenophyllario* attribuenda vel etiam *Tetrapterys* est.
3. **M. rubra** Griseb. in Fl. bras. XII. I. pg. 90.

Species e genere Mascagnia excludendae.

1. **M. biglandulosa** (Juss.) Griseb. est *Heladena.*
2. **M. bunchosioides** (Juss.) Griseb. est *Heladena.*
3. **M. dumetorum** Griseb in Symb. Fl. Argent. pg. 67 n. 379 (Lorentz et Hieron. 476) est *Heteropterys praecox* Ndz.
4. **M. microphylla** (Juss.) Griseb. est *Tetrapterys*; cf. supra notam 10 in pg. 18.
5. **M. prunifolia** (H. B. K.) Griseb. est *Heteropterys purpurea* (L.) H. B. K. var. *α. puberula* Ndz.

---

[13]) Mihi tantum nota e descriptione valde manca in Walpers' Annal. IV. pg. 370 repetita.
[14]) Qua de re specimine non suppetente discernere nequeo.
[15]) Forsan potius vera *Hiraea* affinis *H. ternifoliae.*
[16]) Specimina omnium 3 specierum mihi invisa tantum sunt florifera.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00623 1005